

MAGAZIN INNENSTADT

—
THEMA AUF DEM WEG ZUR SMART CITY

01
19

NETZWERK
INNENSTADT
NRW



04
**ZUM WOHLER DER
GESAMTSTADT**

Beitrag von Dr.
Peter Jakobowski
vom BBSR

—

18
NETZWERK VOR ORT

Erkenntnisse aus
Siegen, Arnsberg
und Wassenberg

—

30
SMART CITY

am Beispiel Wien



Martin Harter
1. Vorsitzender
Netzwerk Innenstadt NRW

EDITORIAL

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

Ampeln, die wissen, wenn sich Busse oder Fahrräder nähern, Müllimer, die melden, wenn sie voll sind, Bänke mit WLAN und Ladestation, digitale Verwaltungsangebote – diese Aufzählung ließe sich beliebig fortführen und zeigt, dass digitale Anwendungen keine Zukunftsszenarien mehr darstellen, sondern mittlerweile selbstverständlich in unserem Alltag angekommen sind. Und diese Entwicklungen gehen rasant weiter und werden unsere Städte verändern. Es stellt sich somit nicht mehr die Frage, ob digitale Möglichkeiten genutzt werden sollen, sondern vielmehr geht es darum, wie und was die Kommunen sinnvoll nutzen können – **auf dem Weg zur Smart City!**

Smart City ist das aktuelle Thema des Netzwerk Innenstadt NRW. Im Rahmen des Formats „Netzwerk vor Ort“ haben wir uns in mehreren Strategiewerkstätten in den Städten Wassenberg, Arnsberg und Siegen intensiv mit dem Thema auseinandergesetzt. Ganz bewusst haben wir uns dabei für den Begriff „Smart City“ entschieden. Smart City bedeutet eben nicht nur die Nutzung neuer Technologien, sondern sie umfasst einen ganzheitlichen Prozess, bei dem die Menschen im Mittelpunkt stehen. Es geht um intelligente Lösungen, die eine nachhaltige und ressourcenschonende Stadtentwicklung ermöglichen. Digitale Innovationen können dabei das Werkzeug sein, das analoge Prozesse ergänzt.

Ich freue mich, dass wir Ihnen mit diesem Magazin neben Projektbeispielen und fachlichen Impulsen erste Ergebnisse der Werkstattreihe „Netzwerk vor Ort - Smart City“ vorstellen und erste Handlungsempfehlungen präsentieren können. Eine Empfehlung möchte ich gerne vorweg nehmen. Zu oft wird leichtfertig mit der Digitalisierung als vermeintlich alleiniger Lösungsansatz umgegangen. Damit die größten Gewinner zukünftig nicht private Unternehmen sein werden, müssen die Kommunen sensibel mit dem Thema umgehen und klare Prioritäten setzen.

Und eines wäre wünschenswert: Dass sich die Menschen auch in Zukunft gerne analog in lebendigen Innenstädten treffen und kommunizieren.

Viel Freude und Inspiration beim Lesen des Magazins!



INHALT

| | |
|---|----------------|
| ZUM WOHLER DER GESAMTSTADT! BEITRAG VON DR. PETER JAKUBOWSKI, BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (BBSR) | 04 — |
| SMART CITY IN ZAHLEN | 08 — |
| SMART CITY IST EINE EVOLUTION INTERVIEW MIT THOMAS MÜLLER, BEE SMART CITY GMBH | 10 — |
| TRENDS UND ENTWICKLUNGEN | 15 — |
| SMART ODER DIGITAL? ERKENNTNISSE AUS DEN STRATEGIEWERKSTÄTTEN CHRISTIANE MARKS, NETZWERK INNENSTADT NRW | 18 — |
| DAS NETZWERK VOR ORT - SIEGEN ZUSAMMENARBEIT UND TRANSPARENZ IN DER VERWALTUNG | 20 — |
| DAS NETZWERK VOR ORT - ARNSBERG MIT EINEM SMART CITY OFFICE IN DIE UMSETZUNGSPHASE | 22 — |
| DAS NETZWERK VOR ORT - WASSENBERG STÄRKEN UND VORTEILE DES LÄNDLICHEN ERWEITERN | 24 — |
| HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR DEN WEG ZUR SMART CITY | 26 — |
| DAS NETZWERK INNENSTADT NRW AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS | 28 — |
| SMART CITY WIEN ZUKUNFT NACHHALTIG GESTALTEN | 30 — |
| LITERATUR | 34 — |
| IMPRESSUM | 35 — |

ZUM WOHLER DER GESAMTSTADT!

Smart City bedeutet auch nachhaltige Stadtentwicklung



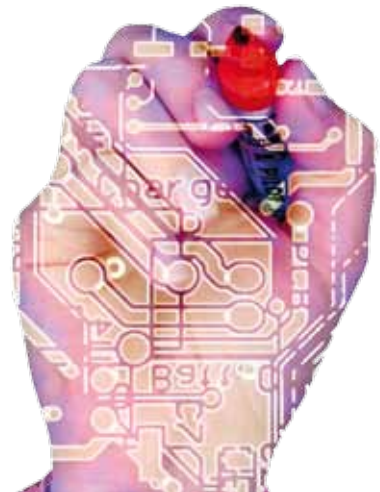
Ein Beitrag von Dr. Peter Jakobowski, Dipl.-Volkswirt, Leiter Referat „Digitale Stadt, Risikoversorgung und Verkehr“, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn

Bis vor kurzem hat der Hype um Smart Cities mehr oder weniger ohne Beteiligung der planenden und stadtforschenden Professionen und der Städte selbst stattgefunden. Dies lag nicht zuletzt daran, dass gerade aus der Wirtschaft kaum passfähige, in der Praxis umsetzbare Produkte oder Lösungen an die Städte herangetragen wurden. Umgekehrt gab es in den Städten und Gemeinden auch kaum klare Vorstellungen darüber, ob und wie städtische Aufgaben mit Hilfe neuer Technologien schneller, kostengünstiger oder qualitativ hochwertiger erfüllt werden könnten.

Nun ist es nicht so, dass in deutschen Städten in Planung, Verwaltung und Steuerung noch keine digitalen Technologien eingesetzt würden: Verkehrsleitsysteme, E-Government, Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen bis hin zu ersten Anwendungen adaptiver Straßenbeleuchtungen und natürlich der Online-Handel. Hinzu kommt all das, was sich um Internet oder mobile Kommunikation und Smartphone-Nutzung im Sharing-Kontext dreht. Dies ist vielfach bereits Teil unseres Stadtdalltags. Schaut man genauer hin, findet man auch im Bereich der dezentralen, eher informellen Stadtentwicklung schon eine Menge an Projekten mit digitaler Unterstützung wie z. B. Crowdfunding-Projekte, Crowd-Mapping-Anwendungen, Nachbarschaftsplattformen oder FabLabs.¹

Technologische Lösungen breiten sich in den Städten und Gemeinden schrittweise aus und bereiten so vermutlich den Weg für viel einschneidendere Veränderungen. Anzunehmen, die digitale Transformation gehe nun stetig und automatisch in die richtige Richtung weiter, wäre aller-

dings ein großer Fehler! Denn die großen Entwicklungsschübe der Digitalisierung stehen uns erst noch bevor und werden nach Carlo Ratti das Betriebssystem unserer Städte grundlegend ändern.² Wenn die Bürgerinnen und Bürger einer Stadt über ihre Kommunikation und ihren gesamten digitalen Lifestyle zu Smart Citizens würden, wenn sich Akteursnetzwerke veränderten und die Machtstrukturen heutiger Städte stärker durch global agierende Player der Datenökonomie geprägt würden, könnten sich Themen, Prozesse und Qualitäten der Stadtentwicklung massiv verändern – ob zum Guten oder zum Schlechten hängt wesentlich von der strategischen Flankierung dieser Prozesse durch die öffentliche Hand ab.



Die „Smart City Charta für Deutschland“

Der Bund hat wichtige Initiativen ergriffen, um die Chancen der Digitalisierung für eine zukunftsfähige Stadtentwicklung ergreifen zu können. So wurde im Juni 2017 die „Smart City Charta für Deutschland“ veröffentlicht, die wichtige Leitplanken für die digitale Transformation in den Städten und Gemeinden formuliert.³ Im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung sind die Weiterentwicklung des Prozesses und die Umsetzung der Charta explizit angesprochen.⁴

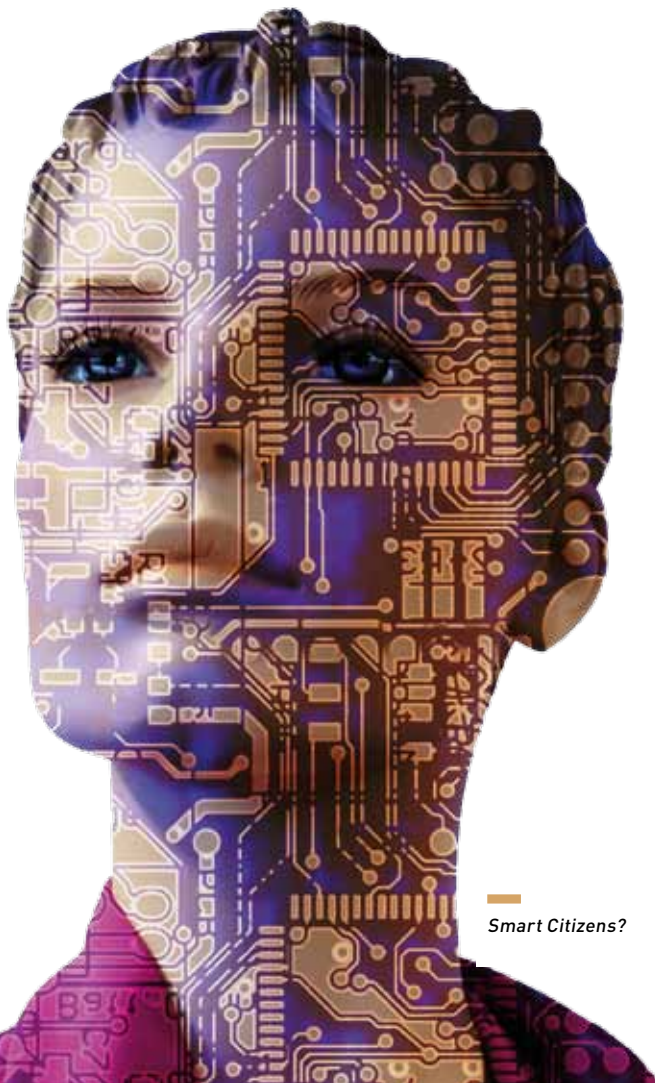
„Smart Cities sind nachhaltiger und integrierter Stadtentwicklung verpflichtet“, stellt die Charta gleich zu Beginn heraus. Die Digitalisierung bietet Städten, Kreisen und Gemeinden Chancen auf dem Weg der nachhaltigen Entwicklung und kann ressourcenschonendere, bedarfsgerechtere Lösungen für zentrale Herausforderungen der Stadtentwicklung unterstützen. Gleichzeitig kann die Digitalisierung aber auch selbst eine Herausforderung für die Stadtentwicklung sein, wenn es um die Herausbildung von Digital-Kompetenzen, um neue Kooperationsformen mit der Wirtschaft, aber auch um die Vermeidung einer weiteren digitalen Spaltung unserer Gesellschaft geht.

Um die Chancen für mehr Nachhaltigkeit, Bürgernähe aber auch Effizienz zu nutzen und Risiken vorzubeugen, empfiehlt die Charta, auf breiter gesellschaftlicher Basis kommunale Digitalisierungsstrategien zu erarbeiten, die Anwendungsfelder für die Digitalisierung zu identifizieren, aber auch Organisationsfragen in den Kommunen selbst zu adressieren. Digitalisierung soll „sowohl im sozialen, ökologischen wie auch ökonomischen Sinne nachhaltigen Zielen dienen und darf diesen nicht entgegenwirken“.

Diesen bewussten Umgang mit Digitalisierung bezeichnet die Charta als „digitale Transformation“. Diese wird nur gelingen, wenn Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung sowie Integration als wichtige Imperative dieses Wandels ernst genommen werden. Technik darf eben nicht als Selbstzweck missverstanden werden, sie muss zum Wohle der Menschen entwickelt werden, was dann auch dazu beiträgt, die kommunale Demokratie zu stärken. Inwieweit Kommunen digitale Chancen tatsächlich werden nutzen können, hängt entscheidend vom kontinuierlichen Ausbau der relevanten Infrastrukturen ab. Und dies gilt gleichermaßen für urbane Zentren wie für ländliche Räume. Je mehr sich bisher nebeneinander stehende Infrastrukturen vernetzen, desto wichtiger werden Fragen der Sicherheit und dauerhaften Funktionsfähigkeit dieser Systeme.

In der Stadt der Zukunft werden Daten in vielen Lebensbereichen eine große Bedeutung haben.⁵ Die Charta gibt hierzu eine Reihe von Empfehlungen, die auf einen verantwortungsvollen Umgang mit neuen Daten sowie eine möglichst breite kommunale Datenhoheit zielen. Oberstes Ziel ist es, einerseits die Privatheit des Einzelnen zu bewahren, andererseits die Selbstbestimmung und Handlungsfähigkeit der Kommunen aufrechtzuerhalten.

Damit die Digitalisierung in den Kommunen in diesem Sinne gestaltet werden kann, müssen die Städte und Gemeinden zu Akteuren der Digitalisierung werden. Die Smart City Charta unterstreicht die Bedeutung von Kompetenzen im Umgang mit Daten, neuen Technologien und neuen Medien.⁶ Ihre Nutzung bietet viele Potenziale: So sind schon heute digitale Geodaten aus der räumlichen Planung längst nicht mehr wegzudenken. Die Geodatenportale der Länder und Kommunen machen verschiedene Daten leicht zugänglich. In der Verknüpfung neuer und bestehender Datenbestände schlummern neue Erkenntnisse für die Stadtentwicklung. Um sie nutzen zu können, bedarf es aber neuer Kompetenzen, Strukturen und Ressourcen. Gleiches gilt für die kritische und konstruktive Nutzung neuer Medien und Informationstechnik sowohl innerhalb der Verwaltung als auch in der Zivilgesellschaft.⁷ Die Bundesregierung wird ab 2019 Modellvorhaben zur praktischen Umsetzung der Leitlinien der Smart City Charta in den Städten und Gemeinden finanziell fördern.⁸ Gefördert werden integrierte Smart-City-Strategien und deren Umsetzung mit Investitionen in Modellkommunen. Einen wichtigen Baustein des Programms umfasst der Wissenstransfer und der Kompetenzaufbau sowie eine Begleitforschung und Evaluation der Projekte. Zur



Smart Citizens?

Unterstützung des breiten Erfahrungsaustauschs sollen die Nationale Dialogplattform Smart Cities fortgesetzt und ein internationales Smart-City-Netzwerk mit ausgewählten Partnerländern aufgebaut werden. Die Kommunen sollen mit diesen Modellprojekten dabei unterstützt werden, Chancen und Risiken der Digitalisierung für eine zukunftsorientierte und verantwortungsvolle Stadtentwicklung frühzeitig zu erkennen, Fehlentwicklungen zu vermeiden und die Technik in den Dienst der Menschen vor Ort zu stellen. In der Gesamtlaufzeit der Fördermaßnahme sollen vier Staffeln mit insgesamt rund 50 Modellprojekten gefördert werden.

Offenheit und Lernfähigkeit bestimmen die digitale Stadtzukunft

Für die weiteren Schritte in die urbane digitale Zukunft hat Saskia Sassen gefordert, die neuen „Technologien zu urbanisieren“, sie also in den Dienst einer guten Stadtentwicklung zu stellen. Analog zu Jan Gehls großer Forderung, „Städte für Menschen“ zu gestalten, sollte man dringend auch in der digitalen Transformation die Bedürfnisse der Menschen ins Zentrum rücken. Das bedeutet zunächst einmal, dass die Smart-City-Diskussion, die derzeit noch technologiedominiert und aus dem Blickwinkel der Erschließung neuer Märkte geführt wird, einen handfesten Stadtentwicklungsbezug benötigt. Gegenwärtig krankt die Diskussion um die Digitalisierung unserer Städte auch daran, dass die Zivilgesellschaft noch viel zu wenig vorkommt. Dieses Defizit gilt es auszugleichen.⁹ Über Konzepte und Ausprägungen von Smart Cities nachzudenken, heißt für die Stadtentwicklung in Europa zuerst

zu verinnerlichen, dass die Digitalisierung der Städte aus dem Bestand – aus einem baulichen, soziostrukturellen und verwaltungstechnischen Bestand – erfolgt, es also nicht darum gehen wird, gänzlich neue Systeme auf einen Schlag zu installieren. Vielmehr sind Prozesse zu organisieren, die einen längerfristigen Weg beschreiben. Dies wiederum ist mit durchaus schwierigen Implikationen verbunden. Die Innovationsgeschwindigkeit wird in der Wirtschaft ohne Zweifel rasant voranschreiten, während die Durchdringung des öffentlichen Teils der Stadt langsam erfolgt. Dies wird dazu führen, dass auch künftig öffentliche Akteure mit suboptimalen Lösungen und oftmals veralteten Technologien arbeiten werden. Akzeptanz und Nutzung neuer digitaler Technologien und Anwendungen werden sich im Zeitablauf sehr heterogen entwickeln. Da die öffentliche Seite der Stadtentwicklung aber letztlich niemanden ausgrenzen darf und will, werden wir noch vergleichsweise lange parallel digitale und analoge Systeme und Services benötigen. Diese vermutlich kostenträchtigen Doppelstrukturen begrenzen den Effizienzgewinn, den Investitionen in digitale Systeme erwarten lassen.

Zeitlich und technisch heterogene Entwicklungen sind eng mit dem Themenfeld der digitalen Spaltung verbunden. Schnelligkeit, Fortschritt und Effizienz auf der einen Seite führen oftmals zu Ausgrenzung, Anpassungsstress und vielleicht sogar Verweigerung bei bestimmten sozialen Gruppen bzw. Milieus in der Stadt, die nicht über das Wissen und die Kompetenzen verfügen, die man sich von einem Smart Citizen erhofft. So zeigen empirische Studien zum Thema der digitalen Spaltung, dass hier ohne einen



Digitale Technologien dürfen niemanden ausgrenzen



Senden Datenströme neue Signale in die Stadtentwicklung?

massiven Kompetenzaufbau in der Zivilgesellschaft, Ausgrenzung eher zu- als abnehmen dürfte.¹⁰ Auch für den Stadtverkehr gibt es eine Menge Anzeichen dafür, dass Technologie allein die in vielen Städten drängenden Herausforderungen nicht lösen können.¹¹

Fragen, die sich innerhalb einer Stadt stellen, ergeben sich auch im interkommunalen Wettbewerb zwischen wirtschaftlich starken und weniger starken Städten und möglicherweise auch im Verhältnis zwischen ländlichen Räumen und großstädtisch geprägten Agglomerationen. Noch gibt es weit mehr Fragen als Antworten. Damit sich dieses unbefriedigende Verhältnis langsam drehen kann, hat die praxisorientierte Stadtforschung wichtige Aufgaben zu erfüllen: Sie muss verstehen, was im Zuge der Digitalisierung auf unsere Städte zukommen kann und sie muss für die Stadtentwicklungspolitik auf den verschiedenen Ebenen übersetzen, wo und wie sie noch gestaltend wirken kann. Smarte Elemente werden unsere Städte immer weiter erobern. Die Prozesse der umfassenden Digitalisierung sind auch in den Städten nicht aufzuhalten – und das kann auch nicht das Ziel sein. Es ist aber wichtig, dass sich Städte und Gemeinden und zumindest die planende Profession für eine Positionsbestimmung zusammenschließen, um auch vor Ort Leitplanken dafür zu diskutieren, zu welcher Art von Stadt die digital überlagerte Stadt werden soll.

Der Weg der digitalen Transformation ist also noch lang und eher beschwerlich. Die Stadtentwicklung muss sich der Herausforderung der Digitalisierung stellen, sie muss die vorliegenden Konzepte kritisch hinterfragen und dann aus ihrer Perspektive aktiv weiterentwickeln. Dazu bedarf es einer angemessenen Offenheit auch gegenüber digitalen Phantasien und einer der Technik zugewandten Lernfähigkeit und -willigkeit, um den digitalen Wandel samt seiner Protagonisten in die Aktivitäten der Stadtentwicklung(spolitik) einzubeziehen.

Literatur:

1. BBSR (Hrsg.) (2018): Gamification, Prognosemärkte, Wikis & Co: Neues Wissen für die Stadt?, Bonn.
2. BBSR (Hrsg.) (2017): Mind the Gap – Digitale Integration als Basis für smarte Städte, Bonn.
3. BBSR (Hrsg.) (2016): Digitale Spaltung und ihre Bedeutung für die Stadtentwicklung, BBSR-Berichte KOMPAKT01/2016, Bonn.
4. BMUB/ BBSR (Hrsg.) (2017): Smart City-Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten, Charta und Prozessdokumentation, Bonn, im Internet unter: <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2017/smart-city-charta.html?nn=1363384>
5. Bundesregierung (2018a): Koalitionsvertrag vom 14. März 2018, S. 114; im Internet unter: <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/koalitionsvertrag-inhaltsverzeichnis.html>
6. Bundesregierung (2018b): Digitale Stadtentwicklung und Förderung von Smart Cities; www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digital-made-in-de/digitale-stadtentwicklung-und-foerderung-von-smart-cities-1546630
7. van Dijk, Jan A. G. M. (2005), The Deepening Divide Inequality in the Information Society, Thousand Oaks, London, New Dehli.
8. Haury, Stephanie / Willinger, Stephan (2015): Die informelle Stadt des 21. Jahrhunderts. X-Town 2025 – Ein Szenario, in: Informationen zur Raumentwicklung (IzR) Heft 3/2015, S. 233-244.
9. Jakubowski, Peter / Schönfelder, Stefan (2018): Smart macht mobil? Eine kritische Betrachtung technologischer Verheißungen, in: Umriss, Zeitschrift für Baukultur, 11/2018, S. 6-9.
10. Jakubowski, Peter (2018): Nudging in der digitalen Stadt – Idee, Potenziale und kritische Reflexion, in: BBSR (Hrsg.), BBSR-Analysen KOMPAKT 03/2018, Bonn.
11. Kaltenbrunner, Robert / Jakubowski, Peter (2018): Die Stadt der Zukunft – Wie wir leben wollen, Berlin.
12. Ratti, Carlo (2014): The sense-able city, in: The European, 21.03.2014, im Internet unter www.theeuropean-magazine.com/carlo-ratti-2/8251-making-our-cities-smarter, Zugriff am 28.10.2015.
13. Schweitzer, Eva (2017): Auf dem Weg zum Smart Citizen – Digitale Kompetenzen definieren, verorten und fördern, in: BBSR (Hrsg.), BBSR-Analysen KOMPAKT 03/2017, Bonn.
14. von Lojewski, Hilmar / Munzinger, Timo (2013): Smart Cities und das Leitbild der europäischen Stadt, in: Städtetag aktuell 9/2013, S. 10-11.

KONTAKT

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und
Raumforschung (BBSR) im
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Dr. Peter Jakubowski
peter.jakubowski@bbr.bund.de
www.bbsr.bund.de

SMART CITY IN ZAHLEN

Jede/r Europäer*in verursacht unter anderem durch Konsum, Mobilität und Wohnen pro Jahr Treibhausgase, die der Klimawirkung von mehr als

10 Tonnen entsprechen.

Mit **99 %** steht das Handlungsfeld „Verwaltung“ im Zentrum der Digitalisierungsstrategien der NRW Kommunen.

Für eine „lernförderliche“ Infrastruktur in Deutschland würden jährlich **2,8 MILLIARDEN** Euro benötigt. (laut einer Studie der Bertelsmann-Stiftung)

2007
Beginn des
Smartphone-
Zeitalters

1,7 ERDEN ¹ benötigen

wir flächenmäßig bei dem derzeitigen ökologischen Fußabdruck des Menschen.

56 % ²

Bei **56 %** liegt das Substituierbarkeitspotenzial bei Verkehrs- und Logistikberufen.

1941 ⁴

Konrad Zuse präsentiert mit dem Z3 den ersten programmierbaren Rechner der Welt.

91 % ⁶

der NRW Kommunen führen bereits Digitalisierungsprojekte durch oder planen diese.

2 ⁸

Jede **2** ■ mobile Geldtransaktion findet in Kenia statt.

SMART CITY IST EINE EVOLUTION

*Interview mit Thomas Müller,
bee smart city GmbH*



THOMAS MÜLLER

*ist geschäftsführender Gesellschafter der
bee smart city GmbH. Mit 15 Jahren Berufserfahrung
auf Landes-, regionaler und kommunaler Ebene
kennt der gelernte Wirtschaftsgeograph und
MBA-Absolvent die Chancen und Herausforderungen
von Kommunen und Regionen.*



Herr Müller, „Smart City“ ist ein Begriff mit vielen Bedeutungen. Was bedeutet für Sie „Smart City“?

In der Tat gibt es für den Begriff „Smart City“ keine einheitliche Definition und oftmals werden viele andere Synonyme verwendet, etwa Digitale Stadt oder Vernetzte Stadt. „Smart City“ hat sich jedoch international am stärksten durchgesetzt. Bei der Interpretation bzw. dem Verständnis kommt es jedoch oftmals zu Einschränkungen einerseits auf Technologie (smart, digital, vernetzt) und andererseits auf Städte (City/Stadt als Element der Größe). Wir übersetzen „Smart“ eher als „Intelligent“, d.h. nicht ausschließlich auf Technologie bezogen, und den Begriff der „City“ nutzen wir als Synonym für alle Kommunen – unabhängig von ihrer Größe, egal ob im urbanen oder ländlichen Raum. Dies vorausgeschickt, bedeutet für uns „Smart City“ die Fähigkeit einer Kommune, durch Entwicklung neuer Lösungen und/oder durch Adaption andernorts existierender Lösungen, bestehende und zukünftige Herausforderungen zu meistern, Probleme zu bewältigen und Chancen zu nutzen. Neue Lösungen beschleunigen und unterstützen die Transformation einer Kommune hin zu einem prosperierenden und lebenswerteren Ort für alle Interessensgruppen (Bürgerschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft).

Für uns steht der Begriff „Smart City“ für eine neue Art des ganzheitlichen Denkens von Stadtentwicklung, die den geänderten Rahmenbedingungen und Standortfaktoren für die zukunftsgerichtete Entwicklung einer Kommune Rechnung trägt. Essentiell ist dabei, dass der Nutzen für die verschiedenen Anspruchsgruppen im Vordergrund steht, und diese Gruppen daher auch bei der Entwicklung und Umsetzung von Smart City Lösungen (Projekten und Initiativen) proaktiv einbezogen werden.



Gibt es somit einen Unterschied zwischen einer digitalen Stadt und einer smarten Stadt?

Es gibt einen klaren Unterschied, wenn unter dem Begriff „Digitale Stadt“ ein technologiezentrierter Ansatz verfolgt wird. Bei einer smarten Stadt im Sinne einer „intelligenten Kommune“ geht es in einem ganzheitlichen und bürgerzentrierten Ansatz darum, durch gezielte Optimierung von Prozessen und Infrastrukturen die Lebensqualität und auch die wirtschaftliche Prosperität für alle Bevölkerungsgruppen der Stadtgesellschaft nachhaltig zu verbessern, unabhängig davon, ob hierfür Technologie verwendet wird. Auch die Anwendung neuer Methodiken und sozialer Innovationen spielt in einer smarten Stadt eine große Rolle.

Digitale Technologien bieten natürlich in vielen Bereichen der kommunalen Aufgaben das Potenzial einer Verbesserung von Prozessen oder der Zugänglichkeit von Dienstleistungen für Bürgerschaft und Unternehmen. Jedoch kann Digitalisierung nicht das Ziel sein, sondern sie fungiert nur als Mittel zum Zweck. Schließlich ist für einen Erfolg entscheidend, ob die umgesetzten Lösungen auch von den Nutzer*innen angenommen und ob deren Bedürfnisse befriedigt werden. Daher ist die Frage, wie eine Lösung bestmöglich im Sinne der Erreichung der Nutzer*innen und zum Vorteil dieser implementiert werden kann, oftmals wichtiger als die Technologie, die einer Lösung zugrunde liegt. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Umsetzung technologischer Lösungen immer auch Fragen der Inklusion beinhaltet, um nicht bestimmte Bevölkerungsgruppen – etwa sozial Benachteiligte oder Senior*innen – auszuschließen. Kommunen erfüllen Aufgaben der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen zur Gewährleistung von Chancengleichheit und Teilhabe – nur wer dies auch sicherstellt, kann sich als eine wahrhaftig smarte Stadt bezeichnen.

Was brauchen die Kommunen, die sich auf den Weg zur „Smart City“ machen. Welches sind die ersten Schritte?

Zunächst brauchen Kommunen ein Verständnis, was eine Smart City ist und was sich hinter diesem holistischen Ansatz verbirgt. Der erste Schritt ist, sich einen klaren Überblick über das bereits bestehende Smart City Lösungsökosystem in der Stadt zu verschaffen. Über eine Bedarfs- und Potenzialanalyse wird in einem zweiten Schritt geprüft, welche Herausforderungen und Probleme eine Kommune lösen muss oder auch, welche Chancen ergriffen werden können. Diese sollten nach Wichtigkeit und Dringlichkeit priorisiert werden. Im dritten Schritt geht es schließlich darum, vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen und stadtspezifischer Anforderungen, geeignete Lösungen zur Zielerreichung auszuwählen, die dann von ersten Piloten in die breite Umsetzung gebracht werden. Wenn eine Kommune diese drei Schritte als einen wiederkehrenden Kreislauf versteht, so wächst nach und nach das Smart City Lösungsökosystem durch die bedarfsgerechte Lösung der dringlichsten Probleme und durch konsequente Ergreifung von Entwicklungschancen.

Das klingt natürlich recht einfach, ist aber in der Umsetzung durchaus komplex. Kollaboration und Offenheit sind wichtig, da die Themenstellungen verwaltungsintern ämterübergreifend bearbeitet werden müssen und auch extern verschiedene Akteure partizipativ einzubeziehen sind. Wir haben dazu gerade unter Schirmherrschaft der Beauftragten der Bundesregierung für Digitalisierung und mit weiteren Publikationspartnern hierzu im Januar 2019 einen praxisorientierten Handlungsleitfaden für Kommunen herausgegeben, der unter „<https://hub.beesmart.city/handlungsleitfaden-smart-city-smart-region>“ kostenlos angefordert werden kann.

Herr Müller, Sie sind Geschäftsführer der bee smart city GmbH. Wie funktioniert Ihre Internetplattform und was bietet diese den Nutzer*innen?

Wir bieten Kommunen und kommunalen Gesellschaften aktuell zwei verschiedene Informationsquellen: Unser Smart City Informationsportal (<https://hub.beesmart.city>) dient Kommunen als Anlaufstelle, um Informationen rund um erfolgreiche Smart City Strategien und Entwicklungstrends zu erhalten und von Beispielen vieler anderer Städte zu lernen. Unsere unabhängige globale Plattform (<https://www.beesmart.city>) ist der zentrale Werkzeugkasten, in dem sich Kommunen über erfolgreiche Lösungen informieren können, die weltweit bereits umgesetzt sind oder werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, sich direkt mit anderen Kommunen und Lösungsanbietern zu vernetzen und auszutauschen. Auch können Kommunen über das Einstellen von eigenen Lösungen ihr Lösungsportfolio abbilden und sich als Smart City präsentieren. Dabei unterstützen wir die Kommunen dann auch in der Vermarktung, z. B. über Stadtportraits und Interviews, die über das Informationsportal weltweit veröffentlicht werden. Die Plattform ist über eine einfache Registrierung kostenfrei zugänglich. Sie wird hinsichtlich der Funktionalitäten kontinuierlich ausgebaut, so dass in den kommenden Monaten viele weitere nützliche Funktionen hinzukommen.

Smart City umfasst viele Aspekte, auch im digitalen Bereich, die nicht mehr von Einzelnen durch- bzw. über-schaubar werden können. Zudem vollzieht sich der digitale Wandel so schnell, dass Planungen schnell überholt sind bzw. neue Technologien andere Schritte erfordern würden. Wie sollen Kommunen damit umgehen bzw. wie können sie angemessen darauf reagieren?

Ein ganzheitlicher Smart City Ansatz umfasst sechs große Themenbereiche: Energie und Umwelt, Lebensqualität, Menschen, Mobilität, Verwaltung und Wirtschaft. Allein diese groben Oberthemen zeigen, dass alle Bereiche einer Kommune in diesem Ansatz einzubeziehen sind. Die Kunst liegt nun darin, Silodenken in der Verwaltung zu durchbrechen und gemeinsam in einem kollaborativen Ansatz konkrete Themen zu priorisieren, die Mehrwerte für die Stadtgesellschaft und die Wirtschaft stiften, und diese dann in die Umsetzung zu bringen.

Bei der Breite der Themen, der Vielfalt der möglichen Lösungen, der Vielzahl an verfügbaren Technologien und Methoden sind Kommunen hier tatsächlich oft überfordert, wie sie den Weg zur Smart City beschreiten können. Aus diesem Grund haben wir „bee smart city“ gegründet. Neben unserer Plattform, die Transparenz in diesen Fragen schafft, begleiten wir auch als unabhängiger Partner Kommunen in der Entwicklung einer Smart City Strategie, in der Identifikation von geeigneten Lösungen und Projekten sowie in der nachhaltigen Umsetzung.

In der Tat hat die Geschwindigkeit in der Verfügbarkeit neuer Technologien drastisch zugenommen, eine Entwicklung, die auch in Zukunft nach allen vorliegenden Erkenntnissen so weiter gehen wird. Es geht aber – wie bereits erläutert – zunächst nicht um Technologiefragen, sondern darum, welche Herausforderungen in einer Kommune gelöst werden müssen. Wenn dann ein konkretes Projekt zur (teilweisen) Lösung eines Problems festgelegt wird, stellt sich die Frage, mit welcher technologischen und/oder methodischen Vorgehensweise das Ziel erreicht werden kann. Wichtig ist, dass offene und interoperable Systeme geschaffen werden, damit eine funktionierende Infrastruktur gewährleistet wird. So kann die Infrastruktur nach und nach modernisiert und harmonisiert werden. Wenn, und dies gilt insbesondere für große Metropolen, Städte Projekte mit den allerneuesten Technologien umsetzen, dann meist aus Marketing- bzw. Imagegründen. Warum aber sollte eine mittelgroße deutsche Stadt Technologien anwenden, die noch reguliert werden müssen oder für die noch keine Standards entwickelt wurden? Dies ist im Kern der Unterschied zwischen einer technologiezentrierten Sicht auf die Smart City und einer bürger- bzw. nutzerorientierten Sicht. Es geht um die Erfüllung konkreter Bedarfe, die einen positiven Beitrag für Bürgerschaft, Besucher*innen, Wirtschaft, Verwaltung oder andere gesellschaftliche Akteure leisten. Es geht nicht um imageträchtige Showprojekte, die nicht nachhaltig wirken. Das ist eine der zentralen Lehren, die aus der weltweiten Evolutionsgeschichte des Smart City Ansatzes in den letzten zehn Jahren gezogen werden kann.

Sind die Akteure / Ist die Verwaltung nicht überfordert, wenn es um die Nutzung und um eine Potenzialanalyse für eine Smart City geht?

Ich würde nicht sagen, dass die Akteure wie auch die Verwaltung überfordert sind. Wie bei allen anderen Themen auch, müssen Grundlagen, Methoden und Prozesse erlernt werden. Auch müssen Ressourcen für das Thema bereitgestellt werden. Dies ist ein ganz normaler Aufbauprozess, wie in vielen anderen Bereichen auch. Grundlage bildet vielfach eine mit externer Hilfe aufgestellte Strategie, die das Ergebnis einer gemeinsam durchgeführten Bestandsaufnahme und Bedarfs- und Potenzialanalyse darstellt. Diese Unterstützung in der frühen Phase des Prozesses sehen wir jedoch als Hilfe zur Selbsthilfe. Nach diesem Anstoß können die grundsätzlichen Prozesse von einer federführend verantwortlichen Stelle in der Kommu-

ne selbst gesteuert werden. In vielen deutschen Kommunen, die schon länger mit dem Thema befasst sind, koordinieren z. B. Wirtschaftsförderungen oder Stadtwerke das Thema Smart City. Wir erleben zudem gerade in Deutschland, dass Kommunen Stellen und Abteilungen schaffen, die sich konkret mit Smart City und der Digitalisierung der Verwaltung befassen. Die Rede ist vom sogenannten „Chief Information Officer“ (CIO) oder Chief Digital Officer (CDO) – mit anderen Worten also von Digitalisierungsbeauftragten als Stabsstellen und entsprechenden Abteilungen, die für das Thema zuständig sind. Wichtig ist, dass das Thema klar gesetzt wird (Rückhalt von der Stadtspitze, ggfs. Gremienbeschlüsse) und die koordinierenden Akteure es schaffen müssen, quer über alle Ämter und Fachbereiche hinweg alle nötigen Informationen und Unterstützung zu erhalten, um kollaborativ die spezifischen Themen und Projekte zu bearbeiten und gemeinsam umsetzen zu können.

Es wird immer an der ein oder anderen Stelle das Erfordernis geben, externe Expert*innen einzubinden. Die Vielfalt der Themen macht es unmöglich, dass Kommunen das relevante fachliche oder technische Wissen in allen Bereichen selbst verfügbar haben.



Autonome Autos, „denkende“ Kühlschränke und Heizungen - wie sinnvoll ist es überhaupt, jeden Bereich einer Stadt zu „digitalisieren“. Bedeutet Smart City nicht nur eine voranschreitende Privatisierung urbanen Lebens?

Die Digitalisierung passiert ja nicht um der Digitalisierung Willen, sondern weil sich sowohl Prozesse vereinfachen und Kosten sparen lassen, als auch die Bürger*innen flexiblere und auf Abruf verfügbare Leistungen wünschen. Insofern passt sich die Entwicklung einer Stadt nur geänderten technologischen Rahmenbedingungen und auch den dadurch bedingten Änderungen des Nutzerverhaltens an. Im Kern geht es bei den meisten technologischen Smart City Lösungen darum, durch Daten die Planung städtischer Infrastruktur – etwa im Bereich der Energie, des Umweltschutzes oder der Mobilität – zu verbessern sowie Prozesse durch Digitalisierung zu optimieren und für die Nutzer*innen zu vereinfachen. Hier besteht wenig Anlass zur Sorge. Vielmehr erlangen Kommunen durch die gesteigerte Effizienz z. B. finanzielle Spielräume, die wiederum der Stadt in anderen Themenfeldern Investitionen in Bildung, Soziales etc. ermöglichen. Oder es profitieren die Bürger*innen und andere Akteure in einer Kommune, so dass sich dies sozial oder wirtschaftlich positiv in der Stadt widerspiegelt.

Das Thema der Datenerfassung und -nutzung ist ein ganz wichtiges Thema. Ich mache mir da in Deutschland und Europa weniger Sorgen als beispielsweise in manchen asiatischen Ländern oder im arabischen Raum. Aber hier gibt es auch kulturelle wie politische Unterschiede. Wie bei allen anderen Themen muss die Erfassung und Nutzung von Daten und auch das Eigentum der Daten klar reguliert sein. Mit der DSGVO auf europäischer Ebene und den strikten deutschen Datenschutz-Regelungen sind wir hier gut aufgestellt. Ein weiteres Thema ist das der Datensicherheit, die uneingeschränkt gewährleistet sein muss. Man muss jedoch die unterschiedlichen Anwendungsfälle differenziert betrachten. Für die Digitalisierung gewisser öffentlicher Infrastrukturen – etwa im Bereich der Steuerung autonomer Fahrzeuge oder bei der Videoüberwachung im Bereich der öffentlichen Sicherheit – können durchaus andere Standards und Regularien gelten als im Bereich von Smart Home Anwendungen, wie dem smarten Kühlschrank. So gibt es Bereiche, die staatlich bzw. juristisch klar reguliert werden müssen und solche, bei denen es individuelle Nutzervereinbarungen mit Unternehmen gibt. Hier muss ich als Nutzer*in explizit entscheiden, was ich möchte und was nicht.

In den kommunalen Handlungsfeldern muss bei der Ausgestaltung der Verträge mit privaten Lösungsanbietern klar geregelt werden (sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben), welche Daten erfasst werden dürfen, wem die Daten gehören und was mit den erfassten Daten in welcher Tiefe überhaupt gemacht werden darf. Insofern kann der Privatisierung hier ein Riegel vorgeschoben werden. Demnach denke ich auch nicht, dass Traditionen oder das Vermächtnis der europäischen Stadt aufgegeben werden. Wir erleben eine Anpassung, wie Sie auch durch vorherige

Technologien in der Stadtentwicklung (z. B. ist die Schaffung der Kanalisation aus einer spezifischen Problemlage heraus eine jahrhundertalte „Smart City“ Lösung) und mit Einfluss auf die Rolle zentralörtlicher Funktionen bereits vielfach stattgefunden hat. Das Alte und das Neue zu verbinden, das hat schon immer die Fortentwicklung der Städte ausgemacht.

Herr Müller, wagen Sie einen Blick in die Zukunft. Wie werden unsere Innenstädte im Jahr 2050 aussehen?

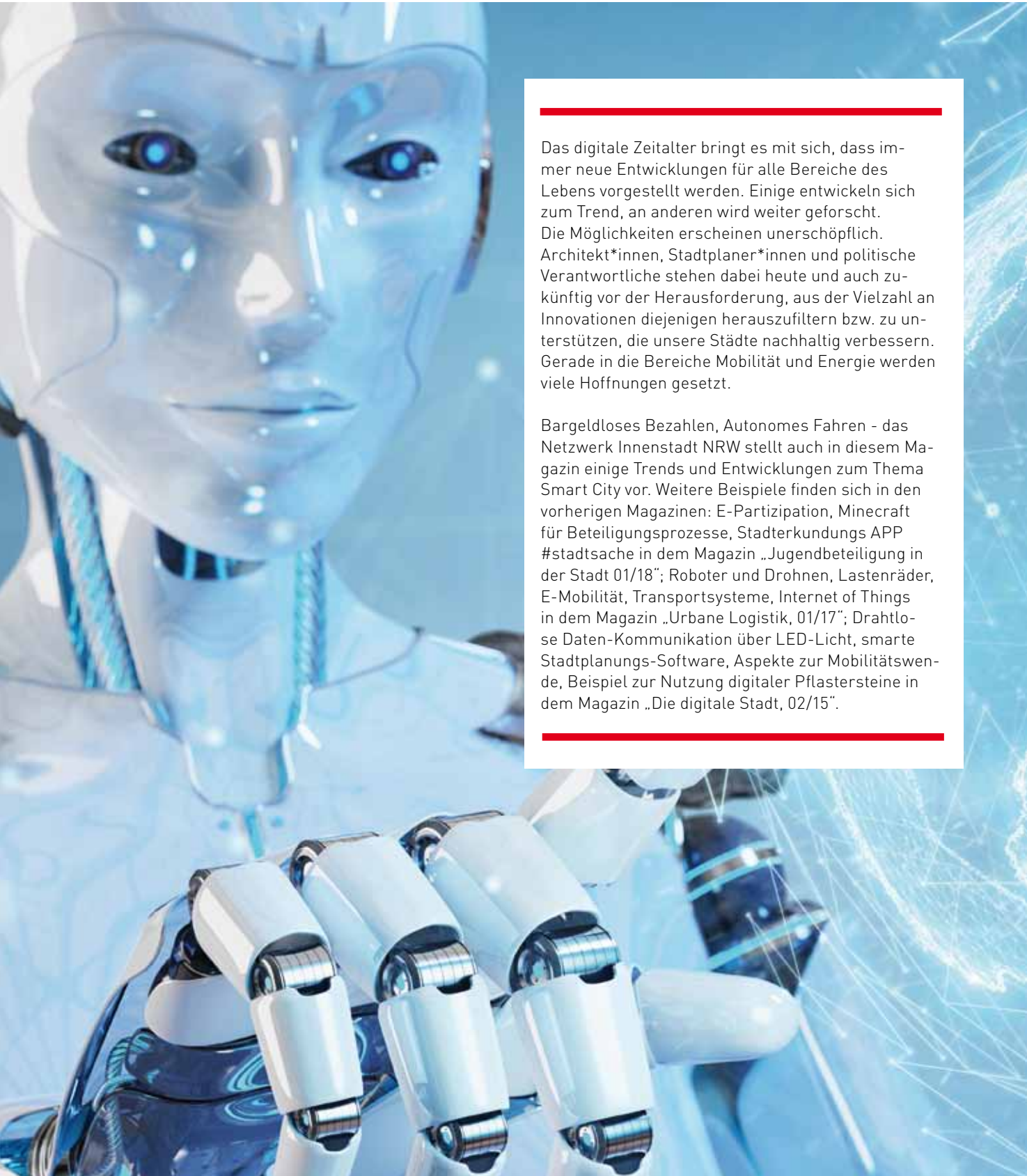
Das wäre technologisch betrachtet ein Blick in die Glaskugel. Funktional betrachtet – und da bin ich als Wirtschaftsgeograph zuhause – glaube ich nicht, dass sich so viel ändert. Was sich durch den Wandel der Mobilität sowie durch Informations- und Telekommunikationstechnologie, das Internet und weitere digitale Technologien seit Jahren abzeichnet, ist eine Veränderung der räumlichen Ausprägung und Bedeutung zentralörtlicher Funktionen. Ich glaube, dass die Erfüllung verschiedener Funktionen der Daseinsvorsorge – als ursprüngliche Funktion der Innenstädte – sich weiter stark verändern wird. Vieles wird zukünftig digital abgebildet, so dass gewisse Funktionen keine physische Präsenz mehr erfordern und auch dezentraler organisiert sein können. Dieses gilt vor allem für die traditionelle Handelsfunktion. Doch die Rolle als zentraler Ort des Treffens, der gesellschaftlichen Interaktion, der Kultur und des Erlebens werden die Innenstädte auch im Jahr 2050 weiter innehaben. Dies ist das zentrale Wesen der Innenstadt, die Konstante, die sich im Kern nicht geändert hat. Diese Räume für Kommunikation und Interaktion in der Innenstadt zu bewahren und durch Funktionen der Freizeit – des Erlebnisses, der Kultur, der Gastronomie – statt des Handels zu gestalten, das wird die Aufgabe der Kommunen sein. Dies geht auch einher mit einer Rückbesinnung auf die Schaffung von attraktiven Arbeits- und Wohnmöglichkeiten in den Innenstädten.

Was sich definitiv ändern wird – aber dies vermag ich technologisch nicht zu prognostizieren – ist die Mobilität in den Innenstädten. Ich könnte mir vorstellen, dass die Innenstädte im Jahr 2050 autofrei sind und diese durch ein intelligentes „Mobility as a Service“ System optimal mittels elektrifiziertem, ggfs. bereits autonomen, ÖPNV als zentralem Verkehrsträger neben anderen Verkehrsträgern bedient werden. Durch diese Entwicklung kommt es zur Rückeroberung von Verkehrs- und Parkflächen. Es wird mehr Grün in den Innenstädten geschaffen und sie werden wieder ein Anziehungspunkt für die Bevölkerung – zum Wohnen, zum Arbeiten und für den gesellschaftlichen Austausch sein.

KONTAKT

Thomas Müller
bee smart city GmbH
tom@beesmart.city
www.beesmart.city

TRENDS UND ENTWICKLUNGEN



Das digitale Zeitalter bringt es mit sich, dass immer neue Entwicklungen für alle Bereiche des Lebens vorgestellt werden. Einige entwickeln sich zum Trend, an anderen wird weiter geforscht. Die Möglichkeiten erscheinen unerschöpflich. Architekt*innen, Stadtplaner*innen und politische Verantwortliche stehen dabei heute und auch zukünftig vor der Herausforderung, aus der Vielzahl an Innovationen diejenigen herauszufiltern bzw. zu unterstützen, die unsere Städte nachhaltig verbessern. Gerade in die Bereiche Mobilität und Energie werden viele Hoffnungen gesetzt.

Bargeldloses Bezahlen, Autonomes Fahren - das Netzwerk Innenstadt NRW stellt auch in diesem Magazin einige Trends und Entwicklungen zum Thema Smart City vor. Weitere Beispiele finden sich in den vorherigen Magazinen: E-Partizipation, Minecraft für Beteiligungsprozesse, Stadterkundungs APP #stadtsache in dem Magazin „Jugendbeteiligung in der Stadt 01/18“; Roboter und Drohnen, Lastenräder, E-Mobilität, Transportsysteme, Internet of Things in dem Magazin „Urbane Logistik, 01/17“; Drahtlose Daten-Kommunikation über LED-Licht, smarte Stadtplanungs-Software, Aspekte zur Mobilitätswende, Beispiel zur Nutzung digitaler Pflastersteine in dem Magazin „Die digitale Stadt, 02/15“.

Smart City in Kenia

Digitale Innovationen verändern viele afrikanische Länder. In Kenia kann z. B. eine rasante Entwicklung beobachtet werden. Smartphone und Internet stellen die Basis für verschiedene Prozesse und Projekte dar, die es u. a. Landwirt*innen und Kleinanleger*innen erlauben, sich zu vernetzen oder ein eigenes Unternehmen aufzubauen. Durch die Digitalisierung werden verschiedene Start-up Unternehmen gefördert und die wirtschaftliche Entwicklung vorangetrieben. So wird mittlerweile vom Silicon Savannah in Nairobi gesprochen.

M-Pesa - Mobiles Geldtransfersystem

Ohne Bankkonto und festes Gehalt einen Kleinkredit aufnehmen oder Geld auf das Handy laden und damit bezahlen - das ist in Kenia möglich durch den mobilen Bezahl- und Geldtransfersystem M-Pesa, der vor zehn Jahren durch Nick Hughes ins Leben gerufen wurde und mittlerweile von 17 Mio. Menschen genutzt wird. Das Land ist damit globaler Marktführer in diesem Bereich. Das System zeichnet sich durch eine einfache Anwendung aus, welches auch mit älteren Handy-Modellen zu nutzen ist.

M-Kopa - Solarstromsystem

Ein weiteres Erfolgssystem ist M-Kopa, ein Energie-Start-up, mit dem zahlreiche Haushalte günstig mit Strom versorgt werden. Die Grundausstattung umfasst eine Solarzelle, eine Kontrolleinheit mit Anschlussboxen, sowie ein Radio. Ein Fernseher kann ergänzt werden. Nutzer*innen zahlen das Solarpaket ein Jahr lang in Raten ab.

Digitale Bildung

Die Lernhilfe-App Eneza, für die 10 Cent pro Woche zu entrichten sind, wird mittlerweile von 2 Mio. Schüler*innen sowohl in der Schule als auch zu Hause genutzt. Über ein Call-Center stehen Lehrkräfte per SMS für Fragen zur Verfügung.

Quellen und weitere Informationen

1. www.zdf.de/verbraucher/makro/afrika-digital-100.html, Film, verfügbar bis 22.07.2022
2. www.zukunftsinstitut.de/artikel/wird-unsere-afrikapolitik-endlich-komplexer/

Bargeldloses Bezahlssystem

Das Zahlungsverhalten der Menschen ändert sich allmählich und das weltweit. Die Zahl der bargeldlosen Transaktionen nehmen immer weiter zu. Vor allem in China entwickelt sich eine bargeldlose Gesellschaft. Bezahlt wird mit dem Smartphone. Immer mehr Geschäfte akzeptieren schon heute kein Bargeld mehr.

In Europa sind es vor allem die skandinavischen Länder, in denen das Bezahlen mit Karte und Handy immer beliebter wird. Besonders in Schweden schreitet die Entwicklung rasant voran. Selbst kleine Beträge, wie das Brötchen beim Bäcker, die Gebühr für die öffentliche Toilette, die Obdachlosen-Zeitung oder Kleinigkeiten auf dem Flohmarkt werden per Karte oder App mit Smartphone bezahlt. Insgesamt werden 80 Prozent aller Zahlungen so abgewickelt. Dafür werden Transferdienste wie z. B. das in Schweden entwickelte System „Swish“ genutzt.

In Deutschland wird dagegen noch gern mit Münzen und Scheinen gezahlt, vor allem bei kleineren Beträgen unter 50 Euro bleibt Bargeld ein beliebtes Zahlungsmittel. Aber insgesamt wächst auch hierzulande der Anteil des bargeldlosen Bezahlers. Und der Handel sowie Institutionen passen sich an. So hat z. B. die Evangelische Kirche in Berlin einen digitalen Klingelbeutel entwickelt und zum Patent angemeldet. Der Erfolg lässt sich leicht erklären. Für die Kund*innen ist es praktisch und komfortabel und der Handel und die Banken preisen und fördern das System.

Doch Kritiker warnen: das System birgt auch Gefahren. Der große Vorteil des Gebrauchs von Scheinen und Münzen, das anonyme Bezahlen, fällt immer mehr weg. Es entsteht eine Form, die nicht mehr in staatlicher Hand ist. Kund*innen hinterlassen immense Datenspuren. Somit kann sich eine bargeldlose Gesellschaft letztlich zur Kontrollgesellschaft entwickeln.

Quellen und weitere Informationen

1. www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/dokus/videos/welt-ohne-geld-video-102.html
2. https://www.deutschlandfunk.de/digitaler-zahlungsverkehr-schwedens-weg-in-die-fast.1773.de.html?dram:article_id=423655



Chief Digital Officer

Auch in Deutschland taucht seit geraumer Zeit der Begriff des Chief Digital Officer (CDO) zunehmend in der Personalpolitik von Stadtverwaltungen auf. Der Chief Digital Officer ist eine Position, die in der Regel in der Chefetage von Kommunen angesiedelt und die für die Planung und Steuerung der digitalen Transformation verantwortlich ist.

Die wichtigste Aufgabe besteht zumeist in der Entwicklung einer grundlegenden Digitalisierungs- oder Smart City Strategie, sowie deren Einbindung in bereits bestehende Strukturen. Grundlage für die Position eines CDOs ist ein digitaler Background. Viele Städte und Gemeinden verfügen noch nicht über ein Digitalisierungskonzept, deshalb liegt seine Hauptaufgabe in der Entwicklung und Umsetzung eines solchen. Darüber hinaus benötigt ein CDO Kompetenzen im Schnittstellenmanagement, denn er steht in engem Austausch mit dem Verwaltungsvorstand und ist die Schnittstelle zu den anderen Dezernaten und Fachbereichen. Weiterhin sind Erfahrungen im Projekt- und Changemanagement wichtig, wenn es um die Implementierung von Maßnahmen geht.

Als wichtige Eigenschaft eines CDOs gilt Kommunikationsstärke, denn zum einen müssen Stakeholder sachgerecht und verständlich über die Entwicklungen bei der Digitalisierung informiert werden und zum anderen müssen neue Strategien, Maßnahmen und Aufgaben mit den Mitarbeiter*innen besprochen und ihnen gegenüber vertreten werden. Entsprechend sind Präsentationsstärke, Durchsetzungs- und Überzeugungskraft, Offenheit sowie eine unternehmerische Einstellung weitere wichtige Eigenschaften des CDOs.

Autonomes Fahren

Kleine, leistungsfähige und kostengünstige Minicomputer, Fortschritte in der Sensorik und Bewegtbildanalyse sowie der massive Ausbau mobiler Datennetze beflügeln die Entwicklung des Autonomen Fahrens, von der die Menschheit schon lange träumt. In Neuwagen erfassen bis zu 100 Sensoren unaufhörlich Daten zur Unterstützung des Fahrenden etwa beim Bremsen, beim Abstand halten, dem Einparken oder bei schlechten Sicht- und Witterungsbedingungen.

Diese Systeme bilden aber nur eine Vorstufe auf dem Weg zum vollautonomen Fahren. Bei der Steuerungssoftware autonomer Fahrzeuge besteht noch Verbesserungsbedarf hinsichtlich der verwendeten Algorithmen. Derzeit können selbstfahrende Autos zwar ihre Umgebung wahrnehmen, jede nur denkbare Situation im Straßenverkehr muss aber einzeln im Vorfeld modelliert oder durch Testsysteme erlernt werden. Jenseits der technischen Aspekte bestimmen auch Haftungsfragen, gesellschaftliche Akzeptanz, geeignete Sharing-Modelle und – möglicherweise entgangener – Fahrspaß den Weg vom Fahrenden zum Passagier im Auto.

Ein Verkehrslabor der Zukunft ist derzeit die Gemeinde Koppl bei Salzburg in Österreich. Seit eineinhalb Jahren wird hier der autonome Nahverkehr getestet. Der Digibus soll die Ortsbewohner*innen von der Busstation an der Bundesstraße fahrerlos in das eineinhalb Kilometer entfernte Ortszentrum bringen. Momentan ist der Bus noch im Zuge der Forschung unterwegs, doch wenn es gut läuft, könnte er bereits 2020 regulär die letzte Meile befahren.

Quellen und weitere Informationen

www.oeffentliche-it.de/-/Autonomes-Fahren

www.zeit.de/2018/52/autonomes-fahren-umsetzung-sicherheit-arbeitsplaetze-zukunft

SMART ODER DIGITAL?

Erkenntnisse aus den Strategiewerkstätten in Wassenberg, Arnsberg und Siegen



Eine Zusammenfassung von *Christiane Marks*,
Geschäftsführung Netzwerk Innenstadt NRW

Das Netzwerk Innenstadt NRW hat im Jahr 2018 gewohnt bedarfsorientiert reagiert und auf zahlreiche Beratungsanfragen der Mitgliedskommunen das Thema „Smart City“ in den Fokus gerückt. Das Sonderformat „Netzwerk vor Ort“ ermöglichte es dabei, experimentelle Werkstätten in drei Kommunen – eine kleinere, eine mittlere und eine große (Wassenberg, Arnsberg, Siegen) zu organisieren. Dadurch wurde die Möglichkeit geboten, sich in jeweils zwei Strategiewerkstätten vor Ort mit dem Thema intensiv auseinanderzusetzen.

Die Auswahl der Kommunen erfolgte nach einem relativ formlosen Bewerbungsverfahren im Frühjahr 2018 durch eine Steuerungsgruppe des Netzwerks. Zu dieser Steuerungsgruppe zählen u. a. Vertreter*innen des Vorsitzes Netzwerk Innenstadt NRW, des Städte- und Gemeindebundes NRW, des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen, der Industrie- und Handelskammer NRW, des Deutschen Städtetages NRW sowie des Handelsverbands NRW e. V.

Bedürfnisse der Stadtgesellschaft im Fokus

In den insgesamt sechs Strategiegesprächen war es uns wichtig, die Kommunen da abzuholen, wo sie stehen. In jeder Kommune gibt es ein unterschiedliches Verständnis von Smart City oder Digitalisierung, und in jeder Kommune sind bereits smarte oder digitale Lösungen im Einsatz. Ein Ziel der Werkstätten sollte daher zunächst sein, sich mit der Frage „Wie sieht die sogenannte smarte Stadt in Zukunft aus?“ auseinanderzusetzen und eine eigene Vision oder Vorstellung einer smarten Stadt zu entwickeln.

Dabei erfolgte die Auseinandersetzung mit dem Thema aus unterschiedlichen Perspektiven, aber stets angelehnt an die Handlungsfelder Mobilität, Wohnen, Zivilgesellschaft, Verwaltung, Wirtschaft/Einzelhandel und Nachhaltigkeit. Insbesondere die Nutzerperspektive wurde dabei konzeptionell und konsequent in den Vordergrund gestellt.

Welche Mehrwerte sollen für die Stadtgesellschaft in den jeweiligen Kommunen zukünftig durch den Transformationsprozess zur smarten Stadt geschaffen werden? Und: Welche Bedarfe/Bedürfnisse gibt es bei den einzelnen Akteurs- und Nutzergruppen? Und nicht zuletzt: Gibt es

einen Unterschied zwischen „smart“ und „digital“? Aus unserer Sicht und nach dem Erkenntnisgewinn aus den sechs Strategiewerkstätten und weiteren Gesprächen ist gerade letztere eine der zentralen Fragen, die Kommunen zu Beginn des Transformationsprozesses für sich klären müssen.

In den Strategiewerkstätten stand naturgemäß nicht ausreichend Zeit zur Verfügung, um diese Bedarfe detailliert bei den jeweiligen Nutzergruppen abzufragen, dennoch konnten die Teilnehmer*innen hier eine Vielzahl an bekannten Bedarfen/Bedürfnissen der Stadtgesellschaft benennen.

Bei der Beschäftigung mit diesen Fragen wurde deutlich, dass es nicht darum gehen kann, welche Bedarfe an technologischen Lösungen bestehen, sondern dass es darum gehen muss, welche Bedürfnisse seitens der Stadtgesellschaft – Bewohner*innen, Handel, Industrie etc. – aus den Abläufen im täglichen Leben und der Arbeit entstehen. Diese Bedürfnisse bilden den Ausgangspunkt für die Arbeit der Stadtentwicklung.



Intelligente und integrierte Lösungen

Als smarte, also kluge Lösungen kommen hier sowohl analoge als auch digitale Ansätze in Betracht. Wichtig ist, dass die Lösungen zu den Bedarfen/Bedürfnissen der Menschen passen und deren Anforderungen gerecht werden. Nur so kann ein Mehrwert generiert werden, der zu einem Mehr an Lebensqualität und Prosperität aller Teilhaber*innen in der Kommune führt.

Macht sich eine Kommune also von dem Gedanken frei, unbedingt „digitalisieren“ zu müssen, kann sich der Ansatz der integrierten Stadtentwicklung weiterentwickeln und ein neues integriertes – smartes – Verständnis von Stadtentwicklung entstehen, das neben analogen Lösungen auch digitale Tools als Instrumente oder Werkzeuge zur Bedürfnisbefriedigung mitdenkt und einsetzt. Also: Wenn es passt – und nicht umgekehrt.

Technologisch reizvolle Lösungen und Ideen für alle möglichen Themenstellungen gibt es am Markt zuhauf. Kommunen werden sehr sorgfältig für sich klären müssen, was sie umsetzen wollen, „auf welches Pferd sie setzen wollen“. Andernfalls wird damit zu rechnen sein, dass zwar zuhauf digitale Lösungen im Einsatz sind, diese jedoch nur wenig oder gar nicht genutzt werden – allerdings im ungünstigen Fall einen hohen wirtschaftlichen Aufwand verursachen und den kommunalen Haushalt nicht unwesentlich belasten. Als ernst zu nehmende strategische Aufgabe der Verwaltungsleitungen wird somit eine kontinuierliche Kosten-Nutzen-Analyse bei der Umsetzung digitaler Lösungen erforderlich sein.

Spätestens an diesem Punkt stellt sich erneut die Frage: Smart oder digital?

Dabei haben sich in Siegen, Wassenberg und Arnsberg folgende Annahmen herauskristallisiert, die als erste Ansätze für eine noch zu erstellende Definition zu verstehen sind:

► Digitale Stadt

Im Vordergrund stehen digitale und technische Lösungen für Verwaltung, Handel und Wirtschaft und wie diese umgesetzt werden können. Dabei kann diese fokussierte Betrachtung dazu führen, dass möglicherweise Nutzerbedürfnisse nicht ausreichend berücksichtigt werden.

► Smarte Stadt

Im Vordergrund steht der Mensch, die Stadtgesellschaft mit ihren Bedarfen/Bedürfnissen. Diese wiederum definieren die strategischen stadtentwicklungs-politischen Zielsetzungen der Kommunen. Analoge und digitale Lösungen werden als Tool/Werkzeuge zur Zielerreichung und somit zur Bedarfs-/Bedürfnisbefriedigung eingesetzt.

In den Diskussionen vor Ort wurde sehr deutlich, dass die Erarbeitung und Diskussion von strategischen und operativen Zielen zukünftig einen anderen Stellenwert bekommen muss. Bei der zunehmenden Komplexität und Vernetzung aller Handlungsfelder kann das Klarheit schaffen, die insbesondere in der Kommunikation nach innen und außen für die Verwaltungen wichtig ist.

Transformationsprozess als „Chefsache“

„Welche Nutzergruppen sollten in den Prozess integriert werden?“ stellt eine weitere zentrale Frage im Prozess dar, wenn es darum geht, die Bedarfsanalyse anzugehen. In den durchgeführten Strategiewerkstätten sind hier je nach Herangehensweise unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt worden. In allen Städten wurde jedoch gleichermaßen deutlich, dass die zukünftig erforderlichen Beteiligungsformate zielgruppenspezifisch aufgesetzt werden müssen und gleichzeitig eine Vernetzung der Akteure sicherstellen. Zudem wurde herausgestellt, dass eine große Herausforderung in der zunehmenden Überschneidung bzw. im Ineinandergreifen der Handlungsfelder liegt, was eine wiederum zunehmende Vernetzung der Akteursgruppen erforderlich macht.

Sehr deutlich wurde nicht zuletzt das Interesse politischer Gremienvertreter*innen. Da diese über erforderliche Ressourcen entscheiden, ist hier die frühzeitige Einbindung dringend geboten, um auch dieser Akteursgruppe die Anforderungen des Prozesses transparent zu machen.

Bei den Werkstätten ging es uns ausdrücklich darum, nicht lediglich auf einer übergeordneten strategischen Ebene zu diskutieren, sondern das Augenmerk auch darauf zu legen, wie die ersten bzw. nächsten Schritte im Transformationsprozess in den jeweiligen Kommunen sein können und wie die Umsetzung gelingen kann.

Wir haben daher nach den Strukturen und Ressourcen gefragt: „Wer steuert? Wer hat „den Hut auf“ bzw. wo laufen die Fäden zusammen? Welche strukturellen Änderungen sind in der Organisation und Kommunikation (und im Denken) erforderlich?“

In allen drei Werkstätten wurde übereinstimmend festgestellt, dass die Organisation des Prozesses und die Umsetzung von Maßnahmen dringend eine zentrale Anlaufstelle benötigen, deren Aufgaben und Kompetenzen zuvor klar definiert wurden. In allen beteiligten Kommunen ist die Konzeption des Transformationsprozesses „Chefsache“ – und das ist auch richtig so, da gerade zu Beginn des Prozesses die strategische Arbeit in den Mittelpunkt gerückt werden muss. Die Komplexität des Transformationsprozesses wird zunehmend Projektmanagementkompetenzen erfordern, was wiederum erhöhte und andere Anforderungen an Kommunikation und Personalentwicklungsstrategien mit sich bringen wird.

NETZWERK VOR ORT: SIEGEN

Zusammenarbeit und Transparenz in der Verwaltung

Die Ausgangslage

Die Universitätsstadt Siegen hat sich zum Ziel gesetzt, die Maßnahmen im Bereich Smart City zu bündeln, Entwicklungen zu professionalisieren und einen gemeinsamen Weg aller Akteure der Stadtgesellschaft zu finden. Die zunehmende Digitalisierung sehen die Mitarbeiter*innen als eine Querschnittsaufgabe an. Zukünftig wünschen sich die Beteiligten ein „Mehr“ an Selbstverständlichkeit und handlungsfeldübergreifende Prozessabläufe. Ziel der Teilnahme an dem Projekt „Netzwerk vor Ort“ war es, die verwaltungsinternen Kräfte zu vernetzen und gemeinsam sowohl über Abläufe als auch über Handlungsfelder, Maßnahmen und Ziele ins Gespräch zu kommen. Auch eine Verzahnung mit der Regionale 2025, bei der das Thema Digitalisierung den roten Faden bildet, erhofften sich die Beteiligten.

Die Universitätsstadt Siegen startete den Prozess nicht bei Null. Viele „digitale“ Maßnahmen und Projekte wurden in den letzten Jahren angestoßen, umgesetzt bzw. sind in Planung, u. a.: Bürgerportal, digitale Besucherlenkung, Geodatenpool, Mobile Notfallerkennung der Feuerwehr, Kita Navigator, interaktives, digitales Museum.

Die Werkstätten

Da der Kenntnisstand über den Bestand bei den einzelnen Fachabteilungen sehr differenziert war, wurde die erste Werkstatt dazu genutzt, verwaltungsintern zu starten und mögliche Handlungsfelder zu generieren. Die Ideen für ein smartes Siegen 2030 reichen u. a. von dem Wunsch nach mehr Effizienz, Transparenz und Sicherheit über Vorstellungen von autonom fahrenden Fahrzeugen und kommunizierenden Ampeln bis hin zu Aspekten nachhaltiger Lebensbedingungen. Nach einer Diskussion mit abschließender Abfrage kristallisierten sich erste Schwerpunktthemen für Siegen heraus, für die Inhalte und Akteursgruppen herausgearbeitet wurden: Verwaltung, Mobilität, Bildung und Infrastruktur.

JOHANNES WERTHENBACH // STADT SIEGEN

» Siegen ist auf dem richtigen Weg zur Smarten Stadt. Die Workshops haben sehr geholfen, dass Bewusstsein für das Zukunftsthema zu schärfen und um weitere Projekte und Maßnahmen zu starten!«





Bei der zweiten Werkstatt haben weitere Akteure (Universität, IHK, Bildungseinrichtungen) den Prozess unterstützt. Inhalt war die Entwicklung und Konkretisierung der Handlungsfelder sowie die Diskussion zu Organisations- und Kommunikationsstrukturen. Bei den Werkstätten wurden u. a. Ideen für mögliche Maßnahmen und Aspekte erarbeitet:

Handlungsfelder

- ▶ Verwaltung: Chief Digital Officer (CDO), interne Kommunikationswege, Digitallotsen je Bereich, Bürgerportal, Kosteneffizienz, E-Government
- ▶ Mobilität: E-Bike Sharing, Smartes Parksystem, Intelligente Verkehrssteuerung, ÖPNV attraktivieren
- ▶ Bildung: Medienentwicklungsplan, Talentschulen, Stärkung der kulturellen Bildung, Gebäude als Dritter Ort und zentrale Anlaufstelle, E-Learning
- ▶ Infrastruktur: kurzfristig: schnelles Internet, freies WLAN, Drohnen für Stadtlogistik, digitale Stadtmöbel; mittelfristig: Liefer- und Wirtschaftsverkehre 4.0; langfristig: Building Information Modeling (BIM) Simulation, Echtzeit Sensorik

Organisation und Kommunikation

Bei der Diskussion hat sich gezeigt, dass es wichtig ist, die unterschiedlichen Bedarfe zusammenzubringen. Neben dem Wunsch einer digitalen verwaltungsinternen Struktur gab es Stimmen, die sich mehr persönliche Kontakte wünschen. In diesem Zusammenhang wurde auch über die Frage „Smart oder Digital?“ diskutiert. Einig waren sich die Teilnehmer*innen darüber, dass die Fäden bei einer zentralen Stelle, z. B. bei einem Koordinator zusammenlaufen sollen. Wichtig ist es dabei, ein entsprechendes Anforderungsprofil zu erarbeiten. Sehr befürwortet wurde es, eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe einzurichten, damit der Prozess fortgeführt werden kann.

Die Diskussion machte deutlich, dass „Smart City“ viele Facetten hat und daher die Interessen differenziert betrachtet werden müssen. Notwendig ist ein ganzheitlicher Lösungsansatz für Siegen, um daraus Ziele zu formulieren.

SMART CITY Siegen beinhaltet eine nachhaltige zukunftsorientierte Stadtentwicklung. Ziel ist die Gestaltung einer effizienten, transparenten, benutzerfreundlichen und sicheren Stadt für alle. In einer Smart City Siegen sind die einzelnen Bereiche und Angebote der Daseinsfürsorge so intelligent vernetzt, dass die Lebens- und Umweltqualität gesteigert wird!

Zusammenfassung und weitere Schritte

- ▶ **Digitalisierung ist eine Querschnittsaufgabe**
Transparenz zwischen den Abteilungen schaffen, Kompetenzen festlegen und ggf. Digitallotsen ausbilden
- ▶ **Das Thema sollte Chefsache sein**
Smart City betrifft alle Bereiche und sollte beim Bürgermeister Steffen Mues angesiedelt sein
- ▶ **Die Bestandsanalyse bietet eine gute Grundlage**
Wichtig sind wiederkehrende Bestandsaufnahmen: Wo stehen wir? Was haben wir erreicht?
- ▶ **Den Menschen und die Gesellschaft im Blick behalten**
Nicht nur auf die Digitalisierung der Prozesse schauen, sondern die Lebensqualität in Siegen steigern und Ziele des Verwaltungshandelns dementsprechend formulieren
- ▶ **Sicherheitsaspekte berücksichtigen**
Sicherheit in der Stadt, aber auch Datenschutz für die Bürger*innen
- ▶ **Siegen als Universitätsstandort weiter stärken**
Die Universität mit der Innenstadt vernetzen
- ▶ **Schwerpunkthemen**
Verwaltung, Mobilität, Bildung und Infrastruktur
- ▶ **Gründung einer Arbeitsgruppe**
Die Arbeitsgruppe kann Themen vertiefen und Ziele formulieren
- ▶ **Einrichtung einer zentralen Koordinierungsstelle**
Der/Die Koordinator*in braucht klare Aufgaben

KONTAKT

Universitätsstadt Siegen
Büro Bürgermeister
Johannes Werthenbach
j.werthenbach@siegen.de

NETZWERK VOR ORT: ARNSBERG

Mit einem Smart City Office in die Umsetzungsphase

Die Ausgangslage

Die Stadt Arnsberg im Hochsauerlandkreis versteht Smart City als Chefsache, indem sie diese Aufgabe bei der Stabstelle Digitale Stadt direkt an der Spitze der Stadtverwaltung ansiedelt. Bürgermeister Ralf Paul Bittner betont in diesem Prozess, dass der gesellschaftliche Wandel und seine technologischen Fortschritte in Arnsberg in gewohnt „kreativer“ Form mit bürgernaher Ausrichtung aufgegriffen werden. Insgesamt nahmen ca. 45 Vertreter*innen der Gesamtstadt Arnsberg aus unterschiedlichen Bereichen der Stadtverwaltung, der Politik, dem Digitalen Forum Arnsberg, der Fachhochschule Südwestfalen, ansässigen Unternehmen aus dem IT-, Handwerks- und Industriebereich, Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer und Unternehmensverband an den Werkstätten im September und Dezember 2019 teil.

Beim Thema Smart City wurde nicht ganz von vorne angefangen. Im Vorfeld der Werkstätten ist in Arnsberg schon viel über Smart City diskutiert worden, insbesondere das „Digitale Forum“ beschäftigt sich mit vielen Smart City Fragestellungen. Dieses Forum setzt sich zusammen aus unterschiedlichsten Arnsberger Unternehmen aus dem Bereich der Digitalen Wirtschaft und wird dabei unterstützt von der Stadtverwaltung und Wirtschaftsförderung. Darüber hinaus hat sich Arnsberg in Sachen Regionale Südwestfalen 2025 auf den Weg gemacht. Ausgesprochenes Ziel der Region ist es, mit Hilfe der Digitalisierung Antworten auf die Herausforderungen finden, die die Region zu meistern hat. Dabei steht der Mensch im Mittelpunkt.

Die Werkstätten

Die erste Strategiewerkstatt war dadurch geprägt, dass man durch die Zusammensetzung der Akteure, u. a. dem Digitalen Forum, etliche Ideen zu Visionen zu Smart City Arnsberg 2030 zusammentragen konnte. Viele Vorstellungen und Wünsche gab es sowohl auf die Handlungsfelder Verwaltung, Wirtschaft / Handel, Mobilität, Wohnen, Zivilgesellschaft und Nachhaltigkeit bezogen als auch auf die verschiedenen Sichtweisen der Nutzergruppen. Es machte den Teilnehmer*innen sichtlich Spaß, sich in die Rolle der Bürger*innen, Gewerbetreibenden, Verkehrsteilnehmer*innen oder Tourist*innen einzufinden und es wurde fleißig zusammengetragen, wie Arnsberg 2030 aussehen soll.

Die Konzepte sollen zukünftig innovative Mobilitätskonzepte, digitale Vernetzungen, ausgebaute Infrastrukturen enthalten und im Bereich Bildung und Öffentlichkeitsarbeit ihre besonderen Akzente setzen. Ausgesprochenes Ziel ist es, eine kontinuierliche Steigerung anzusteuern und als effiziente Stadt aufzutreten.

Grundlagen, Vertrauen, gemeinsamer Wille und gute Kommunikation sind die Voraussetzungen, um Smart City in Arnsberg gemeinsam zu gestalten, Akzente zu setzen und Mehrwerte zu schaffen. Für den dauerhaften Prozess sind Kontinuität im Denken und Weiterentwickeln gefordert, aber auch der Mut des Ausprobierens, so das Resümee der ersten Diskussionen.

Zu den Handlungsfeldern Infrastruktur / Mobilität, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit sind in der zweiten Werkstatt im Dezember Tischgespräche organisiert worden, um die vielen Maßnahmen und Projektideen aus der ersten Werkstatt zu konkretisieren. Für den Bereich der Infrastruktur soll zunächst eine umfassende Bestandserhebung über vorhandene technische Infrastrukturen erfolgen. Projektpartner ist hier das Digitale Forum und mit der Erhebung soll kurzfristig begonnen werden. Weitere Details wurden zum Glasfaserausbau zusammengetragen und Maßnahmen gesammelt, um den Dörfern eine neue Mobilität zu ermöglichen (mobil und flexibel im ländlichen Raum). Ein Mobilitätsmanager soll die Umsetzung der Maßnahmen begleiten.

Das Thema Bildung soll in Arnsberg besondere Akzente setzen. Dazu sind im Dezember weitere Akteure eingeladen worden. Als Partner fungieren hier die Schulen und Hochschulen und es ist eine Ideenwerkstatt geplant. Ein Co-Working-Space soll eingerichtet werden, der die Ideen bündelt und in der Fußgängerzone wird eine Ideenbox Smart City aufgestellt, um auch junge Menschen zu erreichen.

Im Tischgespräch zur Öffentlichkeitsarbeit entstand die Idee ein „digital analoges Reallabor“ zu installieren. Der Grundgedanke besteht darin, einen Raum zum Ausprobieren mit einfachem Zugang einzurichten. Eine digitale





DER LEITGEDANKE

»SMART CITY verfolgt einen gesamtheitlichen Entwicklungsansatz, der die Stadt Arnberg **TRANSPARENTER, VERNETZTER, TECHNOLOGISCH FORTSCHRITTLICHER, NACHHALTIGER und SOZIAL INKLUSIVER** gestalten soll. «



»Womit können wir starten?«

»Der Mensch steht im Mittelpunkt, wir müssen den Mehrwert für die Bürger*innen herausarbeiten!«



BÜRGERSCHAFT

»Wir brauchen Räume zum Ausprobieren mit digitaler und analoger Teilhabe.«

und analoge Teilnahme wird angestrebt, um spontanes Mitmachen zu ermöglichen und Ideen zu sammeln und Projekte zu bündeln. In den nächsten Monaten wollen Stadt und Wirtschaft gemeinsam daran arbeiten und dann Ergebnisse präsentieren.

In Arnberg gibt es etliche einzelne Projekte zu Smart City zu den o. g. Handlungsfeldern, die zum Teil schon laufen, an denen aktiv gearbeitet wird oder die noch im „Werden“ sind. Um nur einiges zu nennen: Es soll ein Start-up Förderprogramm eingesetzt werden, Straßenbänke mit Hotspots sind angedacht, Apps gibt es, die auch in Arnberg zu bestimmten Zeiten gut genutzt werden, die jedoch noch nicht jeder kennt. Autonomes Fahren ist ein Thema, das in Arnberg voranschreitet. Es soll als flexible Lösung für den ländlichen Raum entwickelt werden.

Was fehlt bisher? **Ein Smart City Office!** Da waren sich alle Arnberger einig, dass solch eine zentrale Stelle notwendig ist, um zielgerichtetes und gut vernetztes Projektmanagement für Smart City betreiben zu können. Das Smart City Office könnte bei der Stadt Arnberg angesiedelt und ggf. mit dem Reallabor verknüpft werden, um so schnelle und kurze Wege zur Wirtschaft, den Bürger*innen und Interessierten zu ermöglichen. Smart City wird als Daueraufgabe verstanden. Dazu sind mehrere Stellen und Personen notwendig. Ein interdisziplinär besetztes Team soll Ideen zusammentragen, regelmäßigen Kontakt zum Digitalen Forum und anderen Akteuren halten und als Koordinator ein anspruchsvolles Projektmanagement organisieren. Hier wird gesteuert, wer welches Projekt umsetzt, ob noch Partner zur Umsetzung fehlen und welche Akteure zum Beispiel aus der Bildung noch hinzugezogen werden müssen.

Zusammenfassung und weitere Schritte

- ▶ Arnberg verfolgt einen gesamtstädtischen Ansatz mit Smart City
- ▶ Kontinuierlicher Austausch der Akteure wird fortgeführt und bleibt offen für neue Mitstreiter
- ▶ Gezielter Ausbau der Bürgerbeteiligung und Gestaltung von öffentlichkeitswirksamen Aktionen bei der Umsetzung der Maßnahmen
- ▶ Einrichtung einer Smart City Office
- ▶ Weiterentwicklung der Idee des Reallabors Arnberg

KONTAKT

Stadt Arnberg
Digitale Stadt
Karin Glingener
k.glingener@arnberg.de

NETZWERK VOR ORT: WASSENBERG

Stärken und Vorteile des Ländlichen erweitern

Die Ausgangslage

Die historische Kleinstadt Wassenberg hat eine hohe Wohn- und Lebensqualität zu bieten. Neben den vielfältigen Naturraumpotenzialen, den zahlreichen Freizeitangeboten sowie der günstigen Lage zwischen den Ballungsräumen Aachen, Köln, Düsseldorf und dem niederländischen Roermond spielt Kultur und Genuss eine große Rolle, so dass Wassenberg in vieler Hinsicht auch attraktiver Anziehungspunkt für Tourist*innen ist.

Diese Stärken und Vorteile möchte die Verwaltung mit Hilfe einer Smart City Strategie weiter ausbauen und hat das Thema zur Chefsache von Bürgermeister Manfred Winkens erklärt. Es wurden auch bereits verschiedene Maßnahmen umgesetzt, welche die Aufenthaltsqualität und das Leben in der Stadt attraktiver machen, u. a. die Einrichtung von Ladesäulen für E-Mobilität, freies WLAN in der Innenstadt und im Rathaus sowie die Einrichtung einer Landingpage für die aktive Bewerbung von Veranstaltungen. Derzeit laufen zudem die Vorbereitungen für die Umsetzung eines Dokument Management Systems und eines Bürgerportals, das gemeinsam mit allen Kommunen des Kreises Heinsberg erarbeitet wird.

Aber die Stadt verfügte im letzten Jahr weder über eine Gesamtstrategie noch über ein Netzwerk für smarte Entwicklungen, die Wassenberg aber gern weiter voranbringen möchte. Um neue Impulse zu bekommen, hat sich die Stadt für die Teilnahme am Netzwerk vor Ort beworben.

Die Werkstätten

Jeweils ein Dutzend Vertreter*innen nahm an den beiden Strategiewerkstätten teil, die sich aus unterschiedlichen Bereichen zusammensetzen: Verwaltung, Politik, Stadtwerke, Schule, IT-Unternehmen, Gewerbeverein sowie Bürger*innen, die sich in verschiedenen Vereinen engagieren.

In der ersten Werkstatt wurde deutlich, wie wichtig die Transparenz und Kommunikation von Seiten der Verwaltung ist, denn die neuen Dienstleistungsangebote waren nicht allen bekannt.

ANNIKA SCHMITZ // STADT WASSENBERG

*»Auf dem Weg zur Smart City wollen wir in Wassenberg moderne analoge und digitale Möglichkeiten für die Bereiche Energie, Mobilität, Stadtplanung, Verwaltung und Kommunikation so miteinander vernetzen und nutzen, dass die Lebensqualität unserer Einwohner*innen gesteigert wird. Gleichzeitig profitiert die Nachhaltigkeit unserer Stadt davon. Durch die Strategiewerkstätten haben wir erkannt, was den Akteuren in unserer Stadt wichtig ist und wo Handlungsbedarfe bestehen. Darüber hinaus konnten vielfältige Ideen gesammelt werden.«*



18.677 EW

DIE VISION

»... eine Stadt, die intelligent, vernetzt, grün und sozial inklusiv ist.«



Bei der Arbeit an der Vision für Wassenberg zeigte sich, dass der Begriff Smart City sehr abstrakt und technologisch gesehen wurde. Der ganzheitliche Ansatz und das Neudenken von Stadtentwicklung wurden deshalb als wesentliche Aspekte herausgearbeitet und dann mit einer Ideensammlung für neue Maßnahmen verknüpft. Darüber hinaus wurde festgehalten, dass es für den Prozess wichtig ist, zeitnah Handlungsbedarfe bei den verschiedenen Nutzergruppen der Stadt zu ermitteln. Besonders klar wurde auch, wie wichtig neue Netzwerke in der Stadt sind.

Die Betty-Reis-Gesamtschule profitierte von den neuen Kontakten der ersten Werkstatt. Das beteiligte IT-Unternehmen stattete die Schule innerhalb kürzester Zeit flächendeckend mit WLAN aus und stellte Equipment wie Tablets und Notebooks kostenlos zur Verfügung.

In der zweiten Werkstatt, zu der auch Bürger*innen eingeladen waren, wurden Handlungsbedarfe, Ziele und Maßnahmen diskutiert und die Handlungsfelder gewichtet. Auf Platz 1 kam die Mobilität, Platz 2 Verwaltung und Platz 3 Bildung. Der abschließende Leitspruch, der noch weiterentwickelt werden soll, lautet: Smarte Stadt Wassenberg – mit analogen und digitalen intelligenten und nachhaltigen Lösungen, das Leben in der Stadt erleichtern. Zum Abschluss wurden die nächsten Schritte, die Organisation und Kommunikation besprochen.

»... die Transparenz muss sichergestellt werden.«



»Die Stärken des ländlichen Raums sollten durch Aspekte, die das Leben angenehm machen, ausgebaut werden.«



STADTWERKE NEW AG

»Wir planen derzeit ein Carsharing in Wassenberg einzuführen.«

BÜRGERSCHAFT

»Die Mobilität stößt in Wassenberg an ihre Grenzen.«

Weitere Schritte

► Wo stehen wir? Was wollen wir?

Bestand erheben, Bedarfe klären, Zielgruppenanalyse, Potenziale herausarbeiten, Ziele konkretisieren, Ideen entwickeln

► Wer hat den Hut auf?

Arbeitskreis Innenstadt weiterentwickeln
Kümmerer/Koordinator bestimmen

► Was wird kommuniziert?

Informationen zu Smart City - Definition mit praktischen Erläuterungen, Prozess vor Ort, Werkstatt Ergebnisse, Möglichkeiten der Teilhabe/Partizipation/Mitwirkung aller Zielgruppen

► Wie wird kommuniziert?

Weg 1: Digitale Plattform
Weg 2: Analoge Formen, wie z. B. Veranstaltungen mit unterschiedlichen Formaten

KONTAKT

Stadt Wassenberg
Annika Schmitz
Fachbereichsleiterin
annika.schmitz@wassenberg.de

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

für den Weg zur Smart City

Strategie und Organisation

Neues smartes Verständnis von Stadtentwicklung und integrierte Strategie entwickeln

- ▶ Digitalisierung als Querschnittsaufgabe denken
- ▶ Definition von Smart City für die Stadt erarbeiten, bei der der Mensch und die Bedarfe der Stadtgesellschaft im Mittelpunkt stehen
- ▶ Strategische und operative Ziele diskutieren und erarbeiten
- ▶ Strategische Handlungsfelder mit Priorisierung formulieren
- ▶ Bestand, Bedarf, Zielgruppen, Nutzergruppen und Potenziale analysieren

Smart City Prozess verankern und organisieren

- ▶ Smart City sollte Chefsache sein
- ▶ Lokale Politik frühzeitig einbinden, überzeugen
- ▶ kooperative Strukturen mit klaren Rollen, Ressourcen und Kompetenzen schaffen
- ▶ zentrale Anlauf- und Koordinierungsstelle einrichten und deren Verantwortung und Zuständigkeiten klar definieren
- ▶ Transparenz zwischen den Dezernaten und Fachabteilungen intern schaffen und sektoralen Austausch ermöglichen
- ▶ erste Projektumsetzungen und Leuchtturmprojekte überlegen
- ▶ Projekte an Nutzer und Umsetzung orientieren
- ▶ Abwägung einer Kosten-Nutzen-Analyse bei der Umsetzung digitaler Lösungen

Transparenz und Partizipation

Stadtgesellschaft im Sinne einer partizipativen und inklusiven Gesellschaft einbinden

- ▶ politische Entscheidungen und Hintergründe aktiv transparent kommunizieren
- ▶ Multiplikatoren für Smart City Prozess suchen, nutzen
- ▶ Information, Kommunikation und Austausch gezielt auf vielen Kanälen im „Design für alle“ ermöglichen
- ▶ Vernetzung der Akteure der Stadtgesellschaft sicherstellen
- ▶ lokale Smart City Initiativen bündeln, Kreativität und Selbstorganisation unterstützen
- ▶ ziel- und nutzergruppenspezifische Beteiligungsformate vorbereiten und anwenden
- ▶ barrierefreie digitale und analoge Angebote schaffen
- ▶ Internetzugänge an öffentlichen Orten schaffen und ziel- und nutzergruppenspezifische Unterstützungsangebote mitdenken
- ▶ digitale Plattformen und Tools für Information, Beteiligung und Mitwirkung aufbauen

Ressourcen und Akteure

Personelle / finanzielle Ressourcen sicherstellen

- ▶ systematischen Wissensaufbau erzielen
 - ▶ Personal mit digitalem Background gewinnen, Kompetenzen bei Mitarbeitenden erweitern
 - ▶ Kompetenzen in Kommunikation, Schnittstellen- und Projektmanagement aufbauen
 - ▶ Stärken und Potenziale gezielt einsetzen
 - ▶ Ideen anderer Städte aufgreifen und nutzen
 - ▶ Kooperationspartner*innen aus Wirtschaft und Wissenschaft finden
 - ▶ Mut zum Ausprobieren haben und Experimentier-räume schaffen
-

Infrastruktur und Service

Technische / rechtliche Voraussetzungen schaffen

- ▶ leistungsfähige Breitbandversorgung (Glasfaser, G5) sichern und fördern
 - ▶ Infrastrukturen, Daten und Services mit klaren Regeln für Schnittstellen und Zuständigkeiten vernetzen
 - ▶ Datengewinnung und -verarbeitung voranbringen und Zugänge sichern
 - ▶ Datennutzungspotenziale identifizieren, strategische Ziele und Regeln für Datennutzung definieren
 - ▶ Daten mit Raumbezug als wichtige Grundlage für Smart City Konzepte bereitstellen
 - ▶ Datenschutz und Datensicherheit beachten
 - ▶ ganzheitliche digitale und analoge Sicherheitsmaßnahmen zur Funktionsfähigkeit der Systeme bei Störungen im Sinne des Vorsorgeprinzips mitplanen
-

DAS NETZWERK INNENSTADT NRW

Aus der Praxis für die Praxis

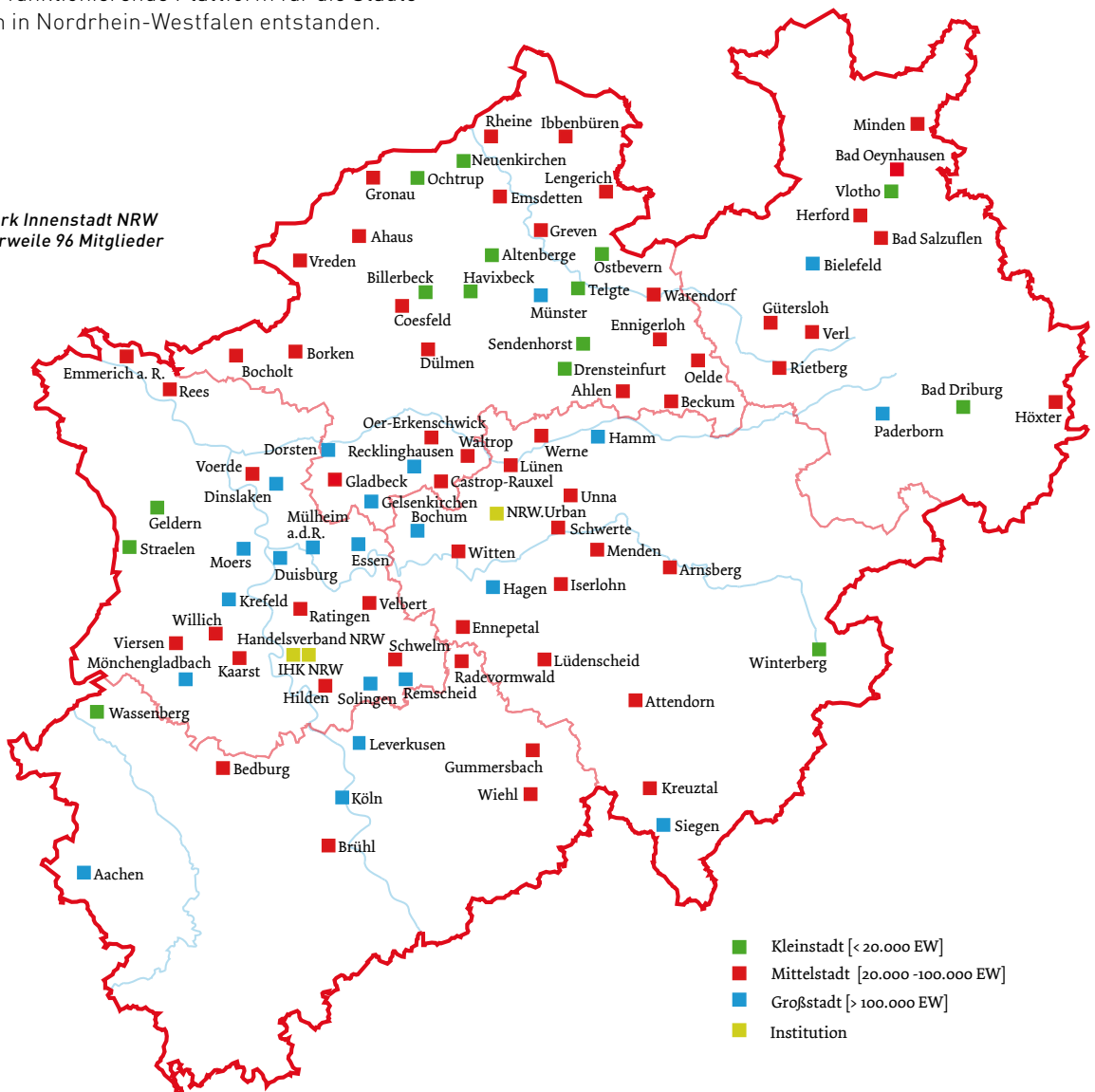
Das Netzwerk Innenstadt NRW ist eine freiwillige Arbeitsgemeinschaft von zurzeit 96 Mitgliedern in Nordrhein-Westfalen, das grundsätzlich für alle Kommunen und Innenstadtakteure offen ist. Es dient dem interkommunalen Austausch von Spezialwissen, der Organisation von Veranstaltungen zu innerstädtischen Aufgaben- und Problemstellungen und unterstützt den Einstieg in lokale Vorhaben und regionale Kooperationen.

Ziel des Netzwerks ist eine individuelle und unbürokratische Unterstützung und Qualifizierung der inhaltlichen Arbeit vor Ort auf Verwaltungs- und politischer Ebene, die „kollegiale“ fachliche Beratung und der Erfahrungsaustausch aus der Praxis für die Praxis. Es ist mittlerweile eine nachhaltig funktionierende Plattform für die Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen entstanden.

Das Netzwerk Innenstadt NRW...

- ▶ bündelt Erfahrungen und macht sie den Mitgliedern zugänglich / Fachberatungen
- ▶ qualifiziert Innenstadtakteure
- ▶ fördert den Austausch untereinander
- ▶ stellt sich den Erkenntnissen der Wissenschaft
- ▶ erleichtert den Einstieg in die Umsetzung lokaler Projekte
- ▶ initiiert und unterstützt regionale Kooperationen und Vorhaben
- ▶ platziert Innenstadtthemen

Das Netzwerk Innenstadt NRW zählt mittlerweile 96 Mitglieder





Netzwerk vor Ort - Smart City geht weiter!

Seit dem vergangenen Jahr beschäftigt sich das Netzwerk Innenstadt NRW verstärkt mit dem Thema Smart City. Die Erfahrungen, die im Jahr 2018 mit dem Start des neuen Veranstaltungsformates „Netzwerk vor Ort“ gesammelt wurden, haben verdeutlicht, dass ein großer Bedarf in den Kommunen in NRW darin besteht, sowohl eine organisatorische als auch eine fachliche Begleitung zum Thema Smart City zu erhalten. In diesem Zusammenhang wurden vermehrt Anfragen an die Geschäftsstelle des Netzwerk Innenstadt NRW gestellt.

Das experimentelle Format „Netzwerk vor Ort“ zeigte, dass zwei Strategiewerkstätten erste Impulse und Anstöße geben können, um darauf aufbauend dauerhafte Smart City Strukturen und Lösungen in der Stadtentwicklungspraxis verankern und weiterentwickeln zu können. Vor diesem Hintergrund ist die Idee entstanden, Smart City im Netzwerk Innenstadt NRW weiter auszubauen und breiter anzulegen. Hierzu soll den Mitgliedern des Netzwerk

Innenstadt NRW eine fachliche Begleitung des lokalen Smart City Prozesses angeboten werden.

Es ist geplant, für die Dauer von zwei Jahren mit einzelnen Städten des Netzwerk Innenstadt NRW qualitätsvolle Smart City Konzepte passgenau für die ausgewählte Stadt zu erarbeiten. Darin enthalten sind nach jetzigem Erfahrungsstand eine lokale Definition/Vision von Smart City, eine Priorisierung von Handlungsfeldern in der Kombination mit der Entwicklung von Maßnahmen und Projektideen (z. B. Mobilität, Infrastruktur und Öffentlichkeitsarbeit). Einen entscheidenden Schwerpunkt dieser Konzepte wird der Aufbau eines Projektmanagements unter Berücksichtigung der Beteiligten und der Strukturen der Verwaltung und der Wirtschaft vor Ort bilden.

Soll auch Ihre Kommune smart werden?

Bei Interesse nehmen Sie gern mit uns Kontakt auf!



KONTAKT

Geschäftsstelle
Netzwerk Innenstadt NRW
0251 - 414 415 3-0
info@innenstadt-nrw.de
www.innenstadt-nrw.de

Partner und Unterstützer des Netzwerk Innenstadt NRW

Das Netzwerk Innenstadt NRW wird durch das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen in seinen Aktivitäten inhaltlich und finanziell unterstützt. Die Kommunalen Spitzenverbände - Städtetag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW - sind darüber hinaus Partner der Initiative. Mitglieder des Netzwerk Innenstadt NRW sind zudem der Handelsverband NRW, NRW Urban und die nordrhein-westfälischen Industrie- und Handelskammern.

Den Vorsitz des Netzwerk Innenstadt NRW hat die Stadt Gelsenkirchen mit dem Vorsitzenden Martin Harter (Stadtbaurath) und dem stellvertretenden Vorsitzenden Hartmut Hoferichter (Stadtdirektor Solingen).

SMART CITY WIEN

Zukunft nachhaltig gestalten

Es ist oft nur eine kleine Zeitungsnotiz, die im Sommer - 2018 war es der 1. August - in den Medien die Runde macht: An diesem Tag hatte die Menschheit alle Rohstoffe verbraucht, die die Erde in einem ganzen Jahr erneuern kann. Wir stoßen also mehr Schadstoffe aus als unsere Ozeane und Wälder abbauen können und fällen mehr Holz als nachwachsen kann. Überraschend ist es längst nicht mehr, dass wir weit über unsere Verhältnisse leben – erschreckend ist, dass der besagte Stichtag innerhalb von nicht einmal 20 Jahren vom November in den Hochsommer gerückt ist.

Der „ökologische Fußabdruck“ der Menschheit wird somit nach wie vor immer größer. Und zunehmend auch spürbar! Als in den 1970er-Jahren die ersten Warnungen vor einer Überschreitung der „Grenzen des Wachstums“ laut wurden, lagen die Prognosen – so drastisch sie waren – doch in weiter Ferne. Heute ist der Klimawandel längst Realität: Von den weltweit 18 heißesten Jahren seit Beginn der Aufzeichnungen, wurden 17 nach dem Jahr 2000 gemessen.



Blick vom Stephansdom auf Wien



Städte wie Wien sind von dieser Entwicklung besonders betroffen. Hier leben Menschen in dichter Nachbarschaft. Wohnen, Arbeiten und Freizeitaktivitäten finden auf engem Raum statt. In Städten konzentriert sich somit auch der Energieverbrauch und der Ausstoß schädlicher Treibhausgase wie CO₂. Die Folgen von globaler Erwärmung und Ressourcenknappheit sind hier weitreichender als anderswo und werden das Leben der Menschen in Zukunft maßgeblich bestimmen. Es ist somit unausweichlich, sich diesen Herausforderungen zu stellen.



Städte sind aber auch seit jeher die Motoren der Veränderung und Innovation. In Städten wird entschieden, wie unsere Zukunft aussieht! Und weltweit übernehmen mehr und mehr Städte Verantwortung und erstellen Strategien für eine zukunftsfähige Entwicklung.

Smarte Städte machen Hoffnung – Der Wiener Weg

„Smart City Wien“ ist die Vision einer Stadt, in der es sich auch in Zukunft gut leben lässt, ohne das auf Kosten der Umwelt zu tun. Das bedeutet in vielen Bereichen deutliche Veränderungen: neue Arten der Fortbewegung, in denen das private Auto weniger wichtig wird, dafür aber zum Beispiel auf den Straßen wieder mehr Platz zum entspannten Aufhalten ist, neue Gebäude mit anderen Formen der Heizung und Kühlung, neue Modelle des Teilens und gemeinsamen Nutzens, des Reparierens und Wiederverwertens usw.

Wien hat dazu eine umfangreiche Strategie – die Smart City Wien Rahmenstrategie – erarbeitet, die drei wesentliche Elemente umfasst:

- ▶ **Ressourcenschonung**
Smart City Wien steht für den Anspruch auf einen verantwortlichen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Um den CO₂-Ausstoß bis 2050 drastisch zu reduzieren, haben sich Politik und Verwaltung verpflichtet, in Kernbereichen wie der Energieversorgung, der Verkehrspolitik oder der Gebäudesanierung ambitionierte Ziele zu verfolgen.
- ▶ **Lebensqualität**
Ressourcenschonung bedeutet aber nicht Verzicht – im Gegenteil! Die Smart City Wien soll für alle Menschen in der Stadt unabhängig von ihrem Einkommen oder ihrer Herkunft lebenswert sein.
- ▶ **Innovation**
Der wichtigste Hebel, um diese Ziele zu erreichen, ist die Entwicklung neuer, kreativer Lösungen. Die Smart City Wien braucht daher exzellente Forschung und helle Köpfe. Digitale Technologien werden dabei in den kommenden Jahren mit Sicherheit weiter an Bedeutung gewinnen.



Die Natur mitten in der Stadt genießen

Um all das zu erreichen, wurden in den unterschiedlichen Themenbereichen – von Energie und Mobilität bis zu Bildung und Forschung – konkrete Ziele festgelegt, die schrittweise bis 2030 und 2050 realisiert werden sollen. Wenn die Smart City Wien gelingen soll, dann heißt es, nicht nur für Politik und Verwaltung „smart“ zu sein. Um die Stadt verantwortungsbewusst weiterzuentwickeln und auch für künftige Generationen attraktiv zu gestalten, um neue Formen des Wohnens und Arbeitens, der Freizeit und des Zusammenlebens zu finden, braucht es schlicht alle – von Bürger*innen über Unternehmen bis zur Forschung. Im Rahmen eines Monitoring-Prozesses wird in regelmäßigen Abständen überprüft, wie Wien in dieser Entwicklung voranschreitet. Die folgende Projektauswahl zeigt, dass die Vision der Smart City Wien in vielen Bereichen auch schon heute Realität wird.

Smarte Ampeln

Die Wiener Ampelanlagen erkennen nicht nur Personen, sondern sogar, ob tatsächlich ein Querungswunsch besteht. Dadurch sollen Wartezeiten verkürzt und somit der Komfort für Fußgänger*innen erhöht werden. Daneben wird das Ampelsystem als Ganzes intelligenter und flexibler. Durch eine Vernetzung der Ampelanlagen können diese auf die aktuelle Verkehrssituation reagieren und den Verkehrsfluss optimieren. So werden Stausituationen schneller aufgelöst und Emissionen reduziert. Zusätzlich werden die Wiener Ampeln mit Wetter- und Umweltsensoren, welche Temperatur, Luftfeuchte und in weiterer Folge Stickoxid, Schwefeldioxid sowie Lärmbelastung messen, ausgerüstet, um z. B. auf Hitzeinseln aufmerksam zu machen.

Grätzlfahrrad für große Transporte

Die Grätzlräder (Grätzl = unmittelbare Nachbarschaft) sind im Besitz von Lokalen, Geschäften und Unternehmen und werden von diesen kostenlos an die Wienerinnen und Wiener verborgt. Die Grätzlräder wurden im Zuge der Transportfahrrad-Förderung der Stadt Wien teilfinanziert. Das Grätzlrad ermöglicht, größere Transporte mit dem Fahrrad statt mit dem Auto zu erledigen. An 14 Verleihorten in Wien stehen dafür Transportfahrräder für max. 24 Stunden oder übers Wochenende zur Verfügung. Der Service ist kostenlos und erfolgt gegen Hinterlegung einer Kaution und eines Ausweises. Es stehen unterschiedliche Fahrradmodelle zur Verfügung, darunter welche mit Sitzmöglichkeit und Gurten für Kinder.

Wiener Campusmodell

Die Idee eines Bildungscampus, wo Kinder von 0 bis 10 Jahren gemeinsam den Tag verbringen, ermöglicht einerseits eine neue Betreuungsform mit verschränkten Unterrichts- und Freizeiteinheiten, in der Synergien genutzt werden, und andererseits einen nachhaltigen Energiehaushalt. So greift beispielsweise der Bildungscampus Seestadt ausschließlich auf erneuerbare Energiequellen zurück und versorgt sich weitgehend autark. Das Haus deckt seinen Energiebedarf primär durch Photovoltaik, sowie Erdwärmesonden mit Wärmepumpenanlagen ab. In der offenen Bildungsarbeit stehen Räume und Bereiche des Gebäudes allen zur Verfügung. Damit der jeweilige Campus für die Kinder wie ein „Zuhause“ wird, gibt es wohnliche Erholungsbereiche und individuelle Rückzugsnischen. Solche Bereiche kommen der modernen Pädagogik und der Arbeit in Kleingruppen entgegen.

Labor für innovative Energiesysteme

Die 2013 gegründete ASCR (Aspern Smart City Research) ist eine Forschungsgesellschaft in Wiens größtem Stadtentwicklungsgebiet, die sich aus Akteuren der Stadtverwaltung, dem Technologiesektor, der Energiebranche sowie einem Netzbetreiber zusammensetzt. Für die Entwicklung von effizienten und klimafreundlichen Energiesystemen forscht die ASCR mit Echtzeitdaten von Gebäuden, von Energieversorgungssystemen und mit den Haushaltsdaten von Bewohner*innen, die sich für eine Teilnahme am Forschungsprojekt entschieden haben. Basierend auf den dabei gewonnenen Erkenntnissen werden technologische Lösungen für die Verbesserung der Energieeffizienz entwickelt, wie zum Beispiel intelligente Stromnetze, wetterabhängige Gebäuderegeln oder eine App zur Steuerung des Energieverbrauchs.





Alt und Jung in der Grätzloase



Die Smart City Agency

Die Smart City Agency, angesiedelt bei Urban Innovation Vienna, koordiniert im Auftrag der Stadt die vielfältigen Aktivitäten rund um die Initiative und die Smart City Wien Rahmenstrategie. Die Agentur nimmt internationale Aufgaben in diesem Kompetenzfeld, wie etwa den Erfahrungs- und Wissensaustausch, wahr und organisiert Veranstaltungen und Foren zu aktuellen Themen. Ein wichtiges Aufgabefeld stellt außerdem die Kommunikation über Themen im breiten Feld der Smart City Initiative dar.

Weitere Informationen unter:
www.smartcity.wien.gv.at
www.urbaninnovation.at

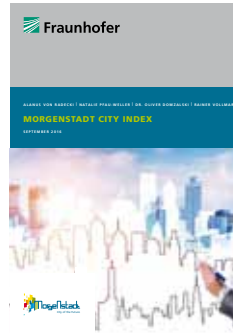
KONTAKT

DIⁱⁿ Nicole Swoboda
 Expert, Smart City Agency &
 Koordinationsstelle Smart IKT
 UIV Urban Innovation Vienna GmbH
swoboda@urbaninnovation.at
www.urbaninnovation.at

LITERATUR

SMART CITY CHARTA

Digitale Transformation in den Kommunen gestalten (BBSR/BMUB, 2017)



MORGENSTADT CITY INDEX
(Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, 2016)



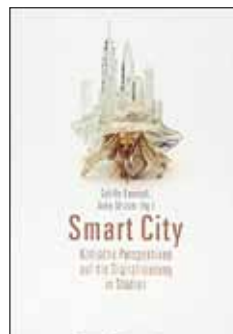
DIGITALISIERUNGSSTRATEGIEN FÜR KOMMUNEN

Studie im Rahmen des Projekts „Digitale Modellkommunen“ in Nordrhein-Westfalen (Forschungskolleg Siegen, 2018)



SMART CITY / SMART REGION

Handlungsleitfaden für Praktiker*innen (bee smart city GmbH, 2018)



SMART CITY

Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten (Bauriedl, Sybille; Strüver, Anke, 2018)



BAUWELT 19.2018: DIGITALE STADT

Wie die Digitalisierung unsere Städte verändert (Bauverlag BV GmbH, 2018)



t3n MAGAZIN 54: DIGITALISIERUNG - WAS KOMMT DANACH?

Wie werden wir leben und arbeiten? 5 Zukunftsvisionen fürs 21. Jahrhundert (Christe, Jan, 2019)



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Imorde, Projekt- & Kulturberatung GmbH
Geschäftstelle des Netzwerks Innenstadt NRW
Schorlemerstraße 4
48143 Münster

V.i.S.d.P.

Christiane Marks, Jens Imorde

REDAKTION UND GESTALTUNG

Yvonne Ganzert, Monika Syska

INHALTLICHE MITARBEIT

Christiane Marks, Barbara Thüer

DRUCK

Druck & Verlag Kettler GmbH, Bönen/Westfalen

BILDNACHWEIS

Netzwerk Innenstadt NRW, soweit nicht anders angegeben

Halfpoint/stock.adobe.com, Titel; pixabay.com, S.5; Peter Jakubowski, S.4, S.6, S.7; stnazkul/stock.adobe.com, S.10; Thomas Müller, S.11; Yuriy Seleznyov/stock-adobe.com, S. 13; sdecoret/stock.adobe.com, S.15; Rainer Sturm, S.16-17; Stadt Arnsberg, S.22; Walter Brehl, S.24; Ralf Emmerich, S.29; Calin Stan/shutterstock, S.30-31; Urban Innovation Vienna, S.31 oben, S.32; Christian Fuerthner, S.33; Thomas Max Müller/pixelio.de, S.35

Münster, Januar 2019



www.innenstadt-nrw.de

Durch die Digitalisierung halten viele technische Neuerungen Einzug in unser Leben. Diese verändern unsere Städte und Gemeinden. Daraus ergibt sich aber auch die Chance, Stadt- und Innenstadtentwicklung mit Smart City Strategien, die einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen, neu zu denken. Mit intelligenten Lösungen – digital oder analog – die Städte lebenswert und nachhaltig gestalten und möglichst viele Menschen der Stadtgesellschaft an diesem Prozess teilhaben lassen – das sind die zukünftigen Herausforderungen der öffentlichen Hand.

