



SO WERDEN STÄDTE NACHHALTIG SMART

Smart City Eine Bachelorarbeit eines Experten von Soptim Business Consult liefert Erkenntnisse zu den Grundvoraussetzungen für neue intelligente Städte

Blaupause Erkrath Erst wenn die Nachfrage für ein Carsharing gegeben ist und eine Kundschaft gefunden wurde, lässt sich das Konzept überhaupt erfolgreich umsetzen.

Bild: © JulianDennis/Adobe Stock

Felix Schmitz, Düsseldorf
Sascha Rüllicke, Essen

Stellen Sie sich vor, Sie leben Anfang des 19. Jahrhunderts als Fabrikarbeiter in England. Sie müssen sich mit einer anderen Familie ein kleines Zimmer teilen und verdienen, obwohl Sie 14 bis 16 Stunden am Tag arbeiten, zu wenig Geld, um Ihre Familie zu versorgen. Zustände, die für den Großteil der Gesellschaft bis zum Ende der Revolution zuträfen.

Seinerzeit schien der Ausweg aus diesem Leben undenkbar. Heute, rund zwei Jahrhunderte später, muss sich die Menschheit den Folgen dieser Epoche stellen. Komplexe Probleme, die die industrielle Produktion und die Globalisierung mit sich bringen. Erneut muss die Gesellschaft ihr Verhalten grundlegend ändern, erneut scheint der Ausweg undenkbar. Aus dem Verlauf der Geschichte zeigt sich, mit Innovationen und mit Willenskraft lassen sich nachhaltige Änderungen herbeiführen. Lösungsansätze für diese modernen Probleme bieten nachhaltige und smarte Städte. Zwar müssen Smart Cities per Definition nicht nachhaltig sein, aber Nachhaltigkeit und Digitalisierung können eng miteinander verknüpft werden.

Selbsterkenntnis als Schlüssel zum Erfolg

Auf Bundesebene wird den Bundesländern über das Bundes-Klimaschutzgesetz die Klimaneutralität bis 2045 vorgegeben. Die

Politik nimmt somit die zentrale Schlüsselrolle über die Gesetzgebung und ihre Vorbildfunktion ein. Die Bürgerinnen und Bürger können hier allerdings ausschließlich bis zu einem gewissen Grad zum Klimaschutz gezwungen werden, denn zukunftsorientiertes Verhalten muss aus Selbsterkenntnis erfolgen.

Das Team der Firma SBC Soptim Business Consult GmbH (sbc) hat im Bereich Digitalisierung und im weiterführenden Sinne zum Thema Smart City diverse Projekte durchgeführt. Angefangen vor fast zehn Jahren mit den sogenannten »Smart Watts«-Projekten, folgten zahlreiche Projekte zum Smart-Meter-Rollout. Hier arbeiten wir seit über sechs Jahren eng mit der Westenergie Metering zusammen.

Ebenso dazu gehören mehrere Veranstaltungen wie Barcamps, Zoom-Cafés mit zahlreichen Gästen und in Kooperation mit der EnergieAgentur.NRW, ein zweitägiger Workshop mit den Stadtwerken Bochum sowie eine Bachelor-Thesis zum Thema Smart Mobility und nachhaltiger Stadtentwicklung am Beispiel der Mittelstadt Erkrath.

Smart-Mobility-Konzept für die Stadt Erkrath

Für die 46 000-Einwohner-Stadt, die östlich der Landeshauptstadt Düsseldorf und südwestlich des Neandertals liegt, wurde ein Smart-Mobility-Konzept ausgearbeitet. Es handelt sich um ein rein auf E-Mobilität beruhendes, standortbasiertes Carsharing-Modell. Ziel ist es, vor allem Emissionen zu senken und Wegketten effizienter zu strukturieren, sodass der private PKW

in Erkrath zunehmend unattraktiver wird. Dazu wurde die Stadtgeografie analysiert und potenzielle Standorte für die Leihfahrzeuge untersucht.

Erkenntnisse aus den jeweiligen Projekten

Als Ergebnis entstand eine »Blaupause« zur Planung eines solchen nachhaltigen Carsharing-Modells, das anderen Städten als Orientierung zur Umsetzung dienen kann, sofern die entsprechende Infrastruktur geschaffen wurde. Über Experteninterviews wurde das Modell aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet und angepasst.

Anhand dieses Konzeptes wurde deutlich, dass die Bürgerschaft im Mittelpunkt stehen sollte. Erst wenn die Nachfrage für Carsharing gegeben ist und Kundschaft gefunden wurde, lässt es sich überhaupt erfolgreich umsetzen. In diesem spezifischen Fall war es nötig, sowohl Unternehmen als auch Privatpersonen zu integrieren, um eine möglichst hohe Auslastung der Fahrzeuge zu gewährleisten. Voraussetzung für smarte Städte im Allgemeinen ist jedoch der Ausbau der digitalen Infrastruktur. Ebenso essenziell ist die stufenweise Umsetzung eines solchen Projekts, um seine Fortschritte stetig zu überprüfen.

Im Zuge des Workshops mit den Stadtwerken Bochum und den Barcamps wiederum erarbeitete SBC mit den Teilnehmerinnen Lösungsansätze für unterschiedliche Einsatzgebiete neben der herkömmlichen Rolle als Energieversorger. Künftig könnten Stadtwerke für den Ausbau von IoT-Systemen verantwortlich sein, aber auch eine

Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge des ÖPNV und des privaten Sektors schaffen.

Zu den wichtigsten Erkenntnissen gehört außerdem die Integration der BürgerInnen. Um mit ihnen in Kontakt zu treten, überlegte man sich ein digitales Bürger-Symposium, gemeinsam umgesetzt von der Stadt und den Stadtwerken. Über diese digitale Plattform könnten sich die Verantwortlichen zusammen mit den BürgerInnen einandersetzen, um auf diesem Wege ihre Anregungen und Bedürfnisse aufzunehmen und zu diskutieren.

Ein weiteres Ergebnis: Neben der Rollenverteilung braucht es eine administrative Position, die alle Projekte und ihre Bestandteile im Überblick behält und steuert.

Erst wenn alle beteiligten Personen mit dem Ergebnis zufrieden sind, ist die erfolgreiche Integration von Nachhaltigkeit und innovativen Lösungen in den Alltag wahrscheinlich. Dafür ist es wesentlich, Arbeitsfortschritte regelmäßig gemeinsam zu reflektieren. Das Beratungsunternehmen SBC hat daher als dritten Kernbereich, neben Smart Energy und Smart Infrastructure, den Bereich Smart Education gewählt. Der Ansatz, den Menschen als handlungsorientierten Akteur in den Mittelpunkt zu stellen, ist leitend in unseren Projekten und führt somit zur eingangs erläuterten Selbsterkenntnis.

In der Praxis haben wir dagegen häufig technikgetriebene Projekte (etwa mit LoRaWAN) angetroffen, bei denen teilweise sogar der konkrete Anwendungsfall fehlte. Hier ist der Bürger im Kontext einer klaren Zielvorstellung einzubeziehen. Nur so kann die Gesellschaft zu zukunftsorientiertem Handeln bewegt werden.



Felix Schmitz ist Consultant bei SBC Soptim Business Consult und Autor der Bachelorarbeit.



Sascha Rüllicke ist seit Anfang Januar einer von zwei Geschäftsführern bei SBC Soptim Business Consult.

Bewegung beim Steuern

Messwesen Mehr Berechtigungen der Bundesnetzagentur für Marktkommunikation und energiewirtschaftlich relevante Daten

Im Zuge der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) gibt es auch kleinere Änderungen beim Messstellenbetriebsgesetz (MsbG). Diese betreffen vor allem die Rolle der Bundesnetzagentur (BNetzA) und sollen das künftige Steuern von Anlagen beschleunigen. Die Ergänzungen ermächtigen die Bonner Behörde, energiewirtschaftlich relevante Daten (ERD) festzulegen, für die Smart Meter Gateways anzuwenden sind. Hinzu kommt die bereits laufende Festlegung der Marktkommunikation (MaKo) für das Steuern.

Die BNetzA kann somit Klarheit herstellen, welche Daten – außerhalb der ohnehin schon per Gesetz definierten Fälle – als

24.

Juni: Bundestag beschließt mehrere Änderungen des EnWG

energiewirtschaftlich relevante Daten für abrechnungs-, bilanzierungs- und netzdienliche Mess- und Steuerungsvorgänge gelten und über das Smart Meter Gateway geleitet werden müssen.

Ebenso wird mit der Ergänzung erkennbar, für welche Fälle die nach Technischer Richtlinie (TR)03109-5 zu zertifizierenden und den Gateways nachgelagerten Systemeinheiten – wie Steuerbox oder Submetering-Einheit – zum Einsatz kommen.

Keine zusätzlichen Zertifizierungen für Smart Meter Gateways nötig

Hersteller PPC aus Mannheim betonte auf ZfK-Nachfrage, dass es mit diesen Änderungen keine neuen Zertifizierungsanforderungen an Smart Meter Gateways gebe – und somit auch keine neuen Zertifizierungen für das Steuern von Anlagen.

Zudem gebe es für die aktuell geforderte neue Allgemeinverfügung des BSI für Stufe 2 keine neuen Auflagen durch die Ergänzung des Messstellenbetriebsgesetzes. **sg**

SIE SORGEN DAFÜR, DASS DAS

ÖFFENTLICHE LEBEN FUNKTIONIERT.

WIR BEGLEITEN SIE DABEI MIT SMARTEN

LÖSUNGEN IN DIE DIGITALE ZUKUNFT.

In der Verwaltung sind digitale Lösungen der Weg, um den öffentlichen Auftrag optimal zu erfüllen. DATEV bietet dafür leistungsstarke und rechtssichere Software für Finanz-, Personalwesen und Verwaltungsprozesse. Das macht DATEV und die steuerlichen Berater zu verlässlichen Partnern an Ihrer Seite.



Mehr Informationen unter datev.de/public-sector oder kostenfrei anrufen: **0800 0114348**



Zukunft gestalten. Gemeinsam.