

# Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung

**Leitfaden** Wie schafft man Akzeptanz bei den Bürgern? Was sind die wichtigsten Punkte bei der Projektsteuerung? Ein Überblick über die Herausforderungen in der Praxis

Der Aufbruch zur Smart City ist leichter, als viele glauben. Das ist eines der Ergebnisse der Studie »Kommunale Infrastruktur – Aufbruch in eine smarte Zukunft«, die das BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung mit Unterstützung des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) erstellt hat. Dafür wurden 35 Vorreiterprojekte von kleinen und großen Stadtwerken und kommunalen Unternehmen in ganz Deutschland ausgewählt und die Akteure nach ihren Erfahrungen befragt. Herausgekommen ist eine sehr detaillierte und praxisnahe Beschreibung, wie man die Smart City in mehreren Stufen entwickelt.

Grundsätzlich sei kein großer Masterplan notwendig, heißt es in der Studie ([www.bet-energie.de/smartcity](http://www.bet-energie.de/smartcity)). »Vielmehr ist ein guter Startpunkt die Definition einer Vision für die Stadt oder die Gemeinde und im nächsten Schritt – basierend auf dieser Vision – das Setzen von Prioritäten«, meint *Peter Zink*, Senior Manager und Leiter des Kompetenzteams »Digitale Lösungen« bei BET. Einer der wichtigsten Ratschläge aus der Praxis fast aller befragten Projektverantwortlichen ist der Mut zum schnellen Handeln, zum Ausprobieren, zum Wechselspiel aus Planen, Testen, Lernen und Verbessern, was heutzutage oft als agile Arbeitsweise bezeichnet wird.

Fast alle Städte beginnen zunächst mit Pilotprojekten oder Testgebieten, um Erfahrungen zu sammeln, die dann auf breiterer Basis angewendet werden können. »Je schneller man in kleinen Schritten überschaubare Pilotprojekte entwickelt und umsetzt, desto schneller gewinnt man die Kompetenzen, die Lösungen auch erfolgreich in der Fläche auszurollen«, meint beispielsweise *Robin Grey*, Leiter Smart Business und Unternehmensentwicklung bei Badenova.

**Partner einbinden** | Um das Rad nicht immer wieder neu zu erfinden, sollte man

sich über die Vorhaben und laufenden Projekte anderer Kommunen und Stadtwerke austauschen. Im nächsten Schritt sollte man prüfen, was man selbst kann und wofür man Partner einbinden sollte. Das betrifft besonders kleinere kommunale Unternehmen, die eine Zusammenarbeit mit lokalen Firmen oder vielleicht auch Startups in Erwägung ziehen können. »Kompe-



**Tipps für die Umsetzung** gibt unter anderem Antonija Scheible, CDO/CIO der SWU.

Bild: © SWU

tenz ist also keine Frage des Habens oder Nicht-Habens, sondern der Organisation«, stellt *Tim Ronkartz*, Senior Manager und Leiter des Kompetenzteams »Unternehmensentwicklung« bei BET, fest.

Für größere Unternehmen bietet sich an, das im Haus vorhandene Know-how zu nutzen, zu entwickeln oder entsprechend zu ergänzen. »In der Citysens GmbH haben die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm (SWU) und lokale Technologie- und IT-Unternehmen unterschiedliches Know-how vereint, sodass wir alle notwendigen Kompetenzen im Unternehmen abdecken und nicht erst aufbauen müssen«, sagt *Antonija Scheible*, Geschäftsführerin der Citysens GmbH und CDO/CIO der SWU. »Dies gibt uns die nötige Schnelligkeit im Planen, Testen und Realisieren.«

Eine weitere wichtige Entscheidung be-

trifft die Wahl der Kommunikationstechnologie für die Smart-City-Anwendungen. In den in der Studie vorgestellten Projekten wurde besonders häufig LoRaWAN verwendet. Allerdings ist das nur eine, wenn auch sehr interessante Technologie für die Smart City. In jüngster Vergangenheit ist die Funktechnik im 450-MHz-Frequenzband stärker in den Fokus des Interesses gerückt, vor allem für kritische Infrastrukturen in der Energieversorgung. Es gibt aber noch eine Reihe weiterer Optionen. Für welche Variante letztendlich die Entscheidung fällt, hängt von den zu erfüllenden Aufgaben ab. Die Möglichkeiten reichen von xDSL, Koaxialkabel über Glasfaser bis zu Powerline. In einer fortgeschrittenen Smart City dürfte wohl ein Mix verschiedener Kommunikationstechnologien zum Einsatz kommen, heißt es in der Studie.

»Um flexibel für die Zukunft zu bleiben und nicht von einzelnen Herstellern abhängig zu sein, sollten die Stadtwerke darauf achten, nur Systeme mit offenen und standardisierten Schnittstellen zu anderen Systemen einzukaufen«, rät *Christian Albrecht*, verantwortlich für die Lichtsteuerung bei den Stadtwerken Münster. Im Zentrum stehen dabei insbesondere die Datenschnittstellen, sogenannte APIs. Angesichts der Schnellebigkeit von IT-Systemen und Software, die kontinuierlich weiterentwickelt werden müssen, ist eine langfristige Partnerschaft mit dem Technologielieferanten sinnvoll – wenn das notwendige Know-how nicht im Unternehmen vorhanden ist.

Ein ganz zentrales Thema ist natürlich der Schutz der Daten. »Die Sicherstellung des Datenschutzes hat entscheidenden Einfluss auf die gewählte Technologie und damit die Kosten und den Zeitplan des gesamten Projektes. Um höchsten Datenschutzerfordernungen gerecht zu werden, sollten die Daten bereits bei der sensorischen Aufnahme verschlüsselt werden«, weiß *Martin Feldwieser*, Projektleiter Smart

Urban Services beim Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, das an Vorzeigeprojekten von Chemnitz und von Reutlingen mitgewirkt hat.

**Detaillierte Informationen** | Grundsätzlich ist beim Datenschutz neben der konsequenten Umsetzung auch von zentraler Bedeutung, die Bürger transparent darüber zu informieren. Essenziell für das

Gelingen von Smart-City-Projekten ist ohnehin eine gute Öffentlichkeitsarbeit, meinen die BET-Studienautoren. Dies kann durch Einbindung der Presse oder Veranstaltungen für die Bürger geschehen.

»Der Begriff ‚Smart City‘ ist zunächst für die Bevölkerung nur schwer greifbar. Es ist wichtig, den Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger klar herauszuarbeiten, um Vorbehalte abzubauen«, stellt *Markus*

*Stegemann*, zuständig für Strategie und Kommunikation der Stadt Emsdetten, fest. Fraunhofer-Experte Feldwieser formuliert das so: »Ein erfolgreiches Projekt muss tief in der Stadt verwurzelt sein und dort Unterstützer haben. Die Betreiber und die Nutzer der Infrastruktur müssen aktiv eingebunden werden.« **hp**