ESSAI

SMART CITY

Mit Hilfe vernetzter Technologien können Städte lebenswerter werden. Ob Energie, Mobilität, Kommunikation, Kreislaufwirtschaft, Bürgerservices – die Möglichkeiten smarter Stadtentwicklung können in viele Richtungen gedacht werden, zum Wohle der Bürgerinnen und Bürger.

Dabei soll die Smart City Menschen nicht nur helfen, den Herausforderungen des täglichen Lebens besser zu begegnen. Vielmehr steht über allem die Vision, digitale Transformation als gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu begreifen, die politisch gestaltet und technisch nachhaltig entwickelt werden muss. Kooperation und Teilhabe in bisher unbekannter Intensität kennzeichnen die erfolgreichen Projekte.

- Heute die Grundlagen für die Stadt von Morgen schaffen
- Vernetzte und moderne Technologien für alle nutzbar machen
- Offen und transparent, trotzdem sicher und verlässlich

BESSER LEBEN IN DER STADT VON MORGEN

Orientierung an den Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger

Im Zeitalter der Digitalisierung erleben wir in immer stärkerem Ausmaß den Wandel von massentauglichen hin zu maßgeschneiderten, an individuellen Bedürfnissen ausgerichteten Produkten und Dienstleistungen. Diese grundsätzliche Entwicklung erreicht auch die Kommunen, die mit ihren Leistungsangeboten den unterschiedlichen Bedürfnisstrukturen einer pluralistischen Gesellschaft gerecht werden sollen.

In der Smart City entsteht Schritt für Schritt ein vernetztes Angebot an individuell nutzbaren Services für Privatleute wie für Gewerbetreibende oder Unternehmen, für Berufstätige wie für Rentner, für Anwohner wie für Pendler, für Familien wie für Alleinstehende, für Kinder wie für Ältere, kurz für alle Menschen einer Stadtgemeinschaft in ihrer jeweils aktuellen Lebenssituation.

Kein Mehrwert ohne Data Business

Basis für dieses Angebot sind die Organisation, Nutzung und Analyse unterschiedlichster Daten auf einer passenden Datenplattform. Durch deren offene Architektur werden gleichermaßen Lösungen für die Bedürfnisse im Sinne eines echten "Citizen-Lifetime-Value" und – nicht minder wichtig – eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger möglich. Gleichzeitig bietet die Plattform Raum für die kontinuierliche Entwicklung weiterer Geschäftsmodelle, die auf diesen vernetzten Daten aufsetzen, und aus dem privatwirtschaftlichen Umfeld heraus vorangetrieben werden.

Parkraumüberwachung, Logistikabläufe in der Kreislaufwirtschaft, situationsgesteuerte Straßenbeleuchtung sind längst bekannte Beispiele, zahlreiche weitere Ansätze in den Bereichen Mobilität und Verkehr, Sicherheit, Umwelt, Wohnen, Auslastung, Veranstaltungsmanagement, Ticket- und Bezahlservices usw. warten auf weitere Umsetzungen.

Die Besonderheit einer solchen offenen Datenplattform: Ist der Grundstein für die Smart City erst einmal gelegt, können viele verschiedene Akteure eingebunden werden, die Kommune selbst ist nur einer davon. Dadurch werden Entwicklungs- und Betriebskosten auf mehrere Schultern verteilt und der kommunale Haushalt entlastet.

Die Verfügbarkeit und Vernetzung der Daten einer Stadt in einer Smart City werden zukünftig zum entscheidenden Standortfaktor und zu einem relevanten neuen Baustein in der Daseinsvorsorge. Entsprechend sind Projekte zur Gestaltung dieser Zukunftstechnologie wesentlicher Bestandteil jeder zukunftsorientierten Stadtentwicklungsstrategie.

OPEN DATA

TERMINE
Veranstaltungen, Abfallkalender

STANDORTE
Schulen, Kita, Spielplätze, Container, Ladestationen, Sitzgelegenheiten, Badestellen, …

GEODATEN
Sozialatlas, Haupt- / Nebenwohnsitz, Alter, Migration / Nationalität, Geschlecht, Religion, Familienstand, Lärmkartierung

STATISTIK
Nutzerstatistiken (z. B. Bibliothek), Umzug, Wahlen, Vornamen, …

INTERNET OF THINGS

VERKEHRSDATEN
Straßen-, Personenverkehr, Bewegung

LAUTSTÄRKE

NETZDATEN
Ein- /Ausspeisung

WETTER / KLIMA
Temperatur, Luftdruck, Niederschlag, Sonnendauer

LUFT-/WASSER-QUALITÄT

SIGNALSTÄRKE / AUSLASTUNG
WLAN-Hotspots

FÜLLSTANDS-ANZEIGEN
Abfallcontainer, Streusalz, Gewässer

PARKSENSOREN
Belegung von Parkplätzen, Ladesäulen (Parkhäuser / Öffentlicher Raum)

STRASSEN-BELEUCHTUNG
Sensoren (Bewegung / Licht), Aktoren (Steuerung)

VERKEHR
Verkehrsplanung, Fahrpläne

ZAHLEN | DATEN | FAKTEN

560 Mio. Stunden verbringen Autofahrer in Deutschland jedes Jahr mit der Parkplatzsuche in Innenstädten.

Über Smarte Parkplätze ließen sich im Privatverkehr bis zu **155 Mio. Stunden** einsparen. Einsparpotenzial Kraftstoff: Ca. **200 Mio. Liter** Einsparpotenzial Klimagasemissionen: **500.000 Tonnen**

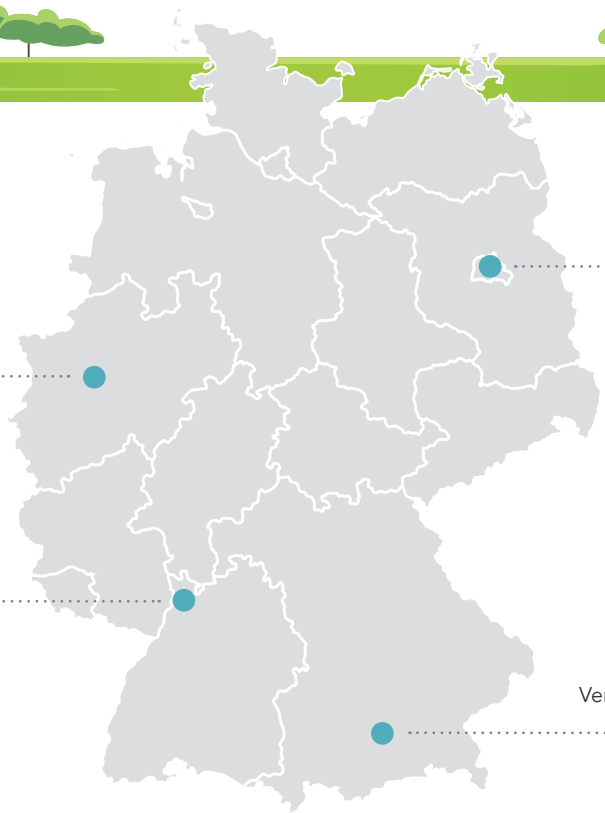
40 % des Stromverbrauchs einer Kommune für Straßenbeleuchtung

Durch Smarte Beleuchtungstechnik Einsparpotenzial von **400 Mio. Euro**

Smart-Home-Markt wird sein Volumen bis 2022 auf **4,3 Milliarden Euro** verdreifachen.

–13 % Kriminalität durch Sicherheitslösungen

BEISPIELE FÜR SMART CITY PROJEKTE:



SELBSTFAHRENDE BUSSE IN BERLIN

Vorbereitung für autonom fahrende Busse in der Innenstadt. Diese sollen ab 2021 das ÖPNV-Angebot ergänzen.

SMART WASTE IN BOCHUM

Kognitive Multisensoren und selbstlernende Plattformen für Glascontainer übermitteln automatisch Füllstände für eine effiziente Entleerung.

BÜRGERPORTAL IN HEIDELBERG

Bürger können ihre Anliegen bzgl. der Stadt vorstellen und sind über aktuelle Themen via App immer informiert.

SMARTE BELEUCHTUNG IN MÜNCHEN

Über Sensoren werden Umgebungsdaten gesammelt. Diese werden zur Verkehrs- und Parkplatzüberwachung sowie zur adaptiven Beleuchtung genutzt.

QUELLEN: Der deutsche Smart-City-Markt 2017–2022. Studie im Auftrag des Verbands der Automobilindustrie (VDA) in Berlin

ESSAI BRINGT DIE SMART CITY AUF DEN PUNKT

Von der Strategie bis zur Umsetzung, auf Augenhöhe und immer mittendrin im operativen Geschehen.

- Als Strategieberatung fokussieren wir Ihre Smart City auf die relevanten Anwendungsfälle und initiieren sinnvolle Kooperationen.
- Wir liefern den entscheidenden Mehrwert durch tiefes Expertenwissen rund um die Erfolgsfaktoren digitaler Servicemodelle.
- Als Spezialist für Digitalisierung vernetzen und integrieren wir Ihre ggf. isolierten Anwendungsfälle und Piloten, um deren Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger umfassend erlebbar zu machen.
- ESSAI verfügt aus Forschung und Anwendung über die notwendigen Kompetenzen, um optimale IT-Lösungen für Ihre Smart City zu implementieren.

[01]

Projektierung, Bestandsaufnahme, Zielsetzungen der Stakeholder

[02]

Spezifikation der kommunalen Anwendungsfälle, Abstimmung mit Stakeholdern, Konzeption Daten(-quellen) für Open Data, Sensoren und Netzwerk

[03]

Erprobung Nutzen, Machbarkeit, Rentabilität, Datenschutz

[04]

Aufbau Basis-Infrastruktur, Implementierung Anwendungsfälle, Bereitstellung als Inkubator

IHRE ANSPRECHPARTNER

ALEXANDER BRÄUER
PARTNER

Mobil: +49 (0)160 84 11 86 4
E-Mail: alexander.braeuer@essai-ag.com

SILVIA DOLLINGER
PARTNER

Mobil: +49 (0)160 78 47 96 8
E-Mail: silvia.dollinger@essai-ag.com