

Die schlaue Stadt der Zukunft

02.05.2023, Unternehmens-Blog



In den kommenden Jahrzehnten werden immer mehr Menschen in Städte ziehen. Um der zunehmenden Urbanisierung und möglichen Krisen gerecht zu werden, müssen Städte und Gemeinden resilienter werden und sich zu einer Smart City entwickeln. Damit das mithilfe der Digitalisierung gelingen kann, hat eine nationale Dialogplattform Leitlinien entwickelt.

Schon heute leben und arbeiten über 50 Prozent der Menschen weltweit in Städten. Deshalb spielen Städte bei den Herausforderungen des Klimawandels und des demografischen Wandels eine zentrale Rolle. Die Kommunen stehen dabei vor einer doppelten Herausforderung: Auf der einen Seite sind sie angehalten, ambitionierte Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen, um eine zukunftsfähige Stadtentwicklung zu gewährleisten. Auf der anderen Seite

AOK Systems GmbH | Kortrijker Str. 1 | 53177 Bonn | Tel: 0228 843 0 | Fax: 0228 843 1111 | aok-systems@sys.aok.de
Geschäftsführung: Georg Büttner | Vorsitzende des Aufsichtsrates: Dr. Carola Reimann
USt.-ID-Nr.: DE 1964 87 059 | Handelsregister: Bonn HRB 17142



haben sie die bereits spürbaren nachteiligen Auswirkungen des Klimawandels zu bewältigen und Folgewirkungen zu begrenzen.

Urbane Resilienz stärken
Wie können digitale Lösungen Kommunen dabei helfen, sich besser an sich immer schneller wandelnde Umweltbedingungen anzupassen? Darüber diskutieren intensiv viele Expertinnen und Experten aus Kommunen, Ländern, der Bundesministerien, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft mithilfe der nationalen Dialogplattform „Smart Cities“. So sollen Ideen und Konzepte für urbane Räume beschrieben werden, mit denen Städte durch Einsatz moderner Technologie effizienter und damit klimaschonender sowie lebenswerter werden sollen. Das Konzept der urbanen Resilienz zielt darauf ab, Kommunen gegenüber jeglichem chronischen Stress, wie den Auswirkungen des demografischen Wandels oder akuten Schocks, wie etwa Hochwasserereignissen, widerstands- und anpassungsfähiger zu machen. Gleichzeitig sind resiliente Kommunen in der Lage, den Wandel mitzugestalten, und ermöglichen eine Transformation in Richtung einer nachhaltigen Zukunft.

Eine nachhaltige Stadtentwicklung
Eine begleitende Studie zum Thema „Resilienz in der Smart City“ macht das Konzept als Grundgerüst einer nachhaltigen Stadtentwicklung greifbar. Die wissenschaftliche Untersuchung geht der Frage nach, inwiefern Kommunen die Digitalisierung nutzen können, um ihre Resilienz zu stärken. Anhand kommunaler Fallbeispiele wird vorgestellt, wie vier zentrale Merkmale resilienter Systeme – Feedback-Loops, Modularität, Diversität und Redundanz – insbesondere dann zu einer Stärkung kommunaler Resilienz beitragen können, wenn digitale Dateninfrastrukturen und Steuerungstools eingesetzt werden. Gleichzeitig ist es wichtig, mögliche Risiken zunehmender Digitalisierung von Daten und Entscheidungsprozessen zu berücksichtigen.

Digitale Infrastrukturen schützen
Auch Gerald Schneider von der AOK Systems sieht in der Resilienz-Strategie im Zuge der Smart Cities eine große Bedeutung. „Während in der Vergangenheit Themen, wie der Schutz besonders kritischer und wichtiger Objekte und physikalischer Infrastrukturen wie Gleisanlagen, Gasleitungsnetze oder Ähnlichem im Vordergrund standen, erweitert sich mit dem Thema Smart City dieses Verletzungspotenzial auch verstärkt auf digitale Infrastrukturen“, betont der Produktsuitemanager Customer Connected Services. Vor dem Hintergrund einer großen Gefahr von Angriffen auf digitale Infrastrukturen fordert er, das Thema Resilienz deutlich stärker zu betonen.

Ein hohes Gefahrenpotenzial
Er sieht die Gefahr vor allem in Vernetzungelementen, wie Smart-Meter, durch die direkt auf lokale Stromversorgungen zugegriffen werden könnte. Das würde die Versorgung gefährden. Gleiches gilt für das Gesundheitswesen etwa bei vernetzten Operationsgeräten und Diagnosesystemen. Auch digital vernetzte Verkehrssteuerungselemente bergen Gefahren. Würde dadurch auf den Straßen- oder Schienenverkehr zugegriffen, könnte das für Chaos sorgen. Schneider: „Vor diesem Hintergrund ist es ein Spagat, Smart-City-Teillösungen einerseits für viele Anbieter weit zu öffnen und andererseits stets die Sicherheitsaspekte im Blick zu haben.“ Eine entsprechende



Sicherheitsarchitektur und Resilienzerhöhung, beispielsweise über Verschlüsselungsstärken oder einer doppelten Auslegung solch kritischer digitaler Infrastrukturen, sind für ihn daher unabdingbar und sollten seiner Meinung nach noch viel stärker im Fokus der Handelnden stehen.

Autor/in: Daniel Poeschkens, Leiter Marketing/Kommunikation

AOK Systems GmbH | Kortrijker Str. 1 | 53177 Bonn | Tel: 0228 843 0 | Fax: 0228 843 1111 | aok-systems@sys.aok.de
Geschäftsführung: Georg Büttner | Vorsitzende des Aufsichtsrates: Dr. Carola Reimann
USt.-ID-Nr.: DE 1964 87 059 | Handelsregister: Bonn HRB 17142