



Carsten Schwenecker, CEO, Vorsitzender des  
Vorstands der EBERO AG

Digitalisierung der Kommune, häufig auch *Smart City* genannt, ist ein weit gefasster Begriff, und wann immer man sich darüber austauscht, merkt man schnell, dass jeder darunter etwas anderes versteht oder damit verbindet.



# Warum Digitalisierung für die Kommune unverzichtbar ist

**M**einer Meinung nach sind es drei Hauptziele, die mit dem Thema Smart City realisiert werden sollen: (1) Verbesserte Lebensqualität, (2) Nachhaltigkeit mit grünen Energien, (3) Gesicherte Versorgungs- und Kommunikationsinfrastruktur.

## Verbesserte Lebensqualität.

Darunter verstehen wir zum Beispiel e-Government als den Wegfall zeitaufwendiger Behördengänge sowie die größere Teilhabe und Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern; e-Health als die Digitalisierung des Gesundheitswesens; Mobiles Arbeiten, wodurch ortsunabhängiges Arbeiten möglich ist und die wertvolle Ressource Zeit auch familiär bestmöglich eingesetzt werden kann; Mobilität der Zukunft zur Verkürzung von Fahrtdauern durch intelligente Verkehrslenkungen und -steuerungen via App zu Ladestationen und Parkplätzen; modernes Entsorgungsmanagement für die elektronische Messung und Analyse von Füll-

mengen zum Beispiel in Müllcontainern, die einen hocheffizienten Einsatz von Personalressourcen und Müllfahrzeugen ermöglichen; gesicherte und saubere Wasserversorgung in Zeiten des Klimawandels mittels intelligent gesteuerter und energiesparender Pumpenleistung.

## Nachhaltigkeit mit grünen Energien.

Im Jahr 2022 vermieden erneuerbare Energien laut Auskunft des Umweltbundesamtes 232 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Das ist schon ein gutes Zwischenergebnis! Aktuell wird aber zur weiteren Stärkung des Klimaschutzes unsere Stromversorgung „auf den Kopf“ gestellt. Und gerade deswegen stellen uns die Themen Nachhaltigkeit und Einspeisung von Erneuerbaren Energien zunehmend vor die sehr große Herausforderung: Dezentralität.

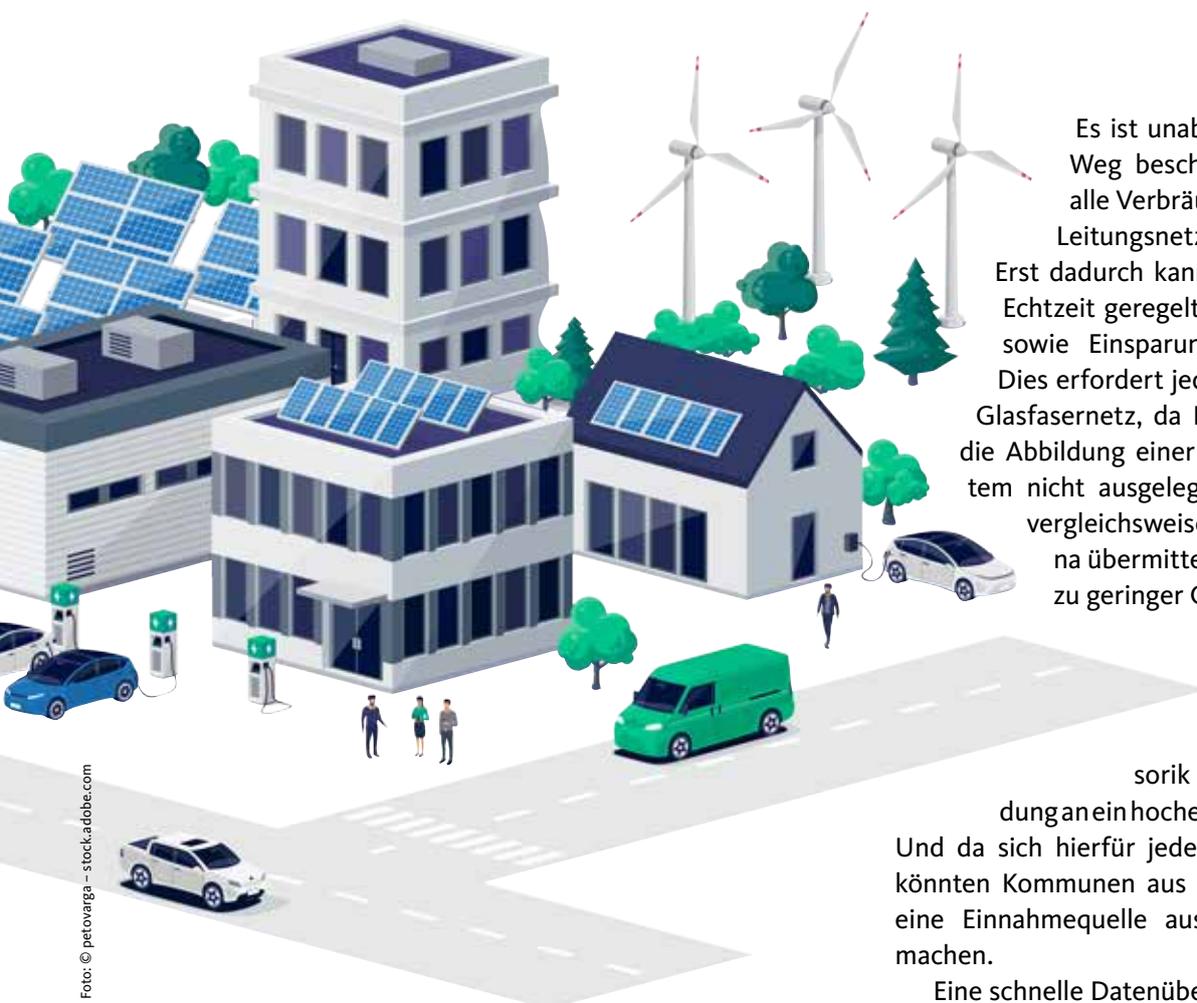


Foto: © petovarga - stockadobe.com

Wo bisher rund 200 Großkraftwerke Strom produziert haben, stellen wir auf derzeit rund 1,5 Millionen dezentrale Einspeisungsanlagen um (Tendenz stark wachsend). Eine echte ressourcenschonendere Wirkung gegenüber „Flächenkraftwerken“ können wir jedoch erst dann erzielen, wenn wir diese dezentralen Einspeisungsanlagen über ein datenbasiertes regionales Energiemanagement zusammenschließen! Das ist ein dramatischer Systemwandel, der unzählige neue Regelungen sowie die echte Bereitschaft zu Veränderungen erfordert.

Hinzu kommt der forcierte Verzicht auf vorhandene konventionelle Kraftwerksleistungen. Es ist kritisch, dass die unbedingt notwendige und jederzeit sicherzustellende elektrische Leistung sowie bestimmte Systemdienstleistungen wie Momentanreserven oder Schwarzstartfähigkeiten derzeit leider nicht beziehungsweise nur unzureichend von den Erneuerbaren in das Versorgungssystem eingebracht werden können. Durch die gleichzeitig stattfindende vollständige Elektrifizierung von Haushalten und Verkehr – den bereits jetzt stärksten Energieverbrauchern – wird sich diese Situation jedoch selbst mittelfristig kaum entspannen.

### Gesicherte Versorgungs- und Kommunikationsinfrastruktur.

Sie ist Voraussetzung dafür, dass die derzeit relativ knappe und teure Energie aus den Erneuerbaren gezielt und optimiert eingesetzt werden kann.

Es ist unabdingbar, dass folgender Weg beschritten wird: Es müssen alle Verbräuche, Einspeisungen und Leitungsnetze digitalisiert werden. Erst dadurch kann die knappe Energie in Echtzeit geregelt und gezielt eingespeist sowie Einsparungen realisiert werden. Dies erfordert jedoch ein hocheffizientes Glasfasernetz, da Funk und LoRaWAN für die Abbildung einer Smart City als Ökosystem nicht ausgelegt sind. Sie können nur vergleichsweise geringe Datenvolumina übermitteln, und das auch noch in zu geringer Geschwindigkeit.

Zudem benötigen auch die Standorte von Mobilfunk-Sendeanlagen sowie Sensorik Gateways eine Anbindung an ein hocheffizientes Glasfasernetz. Und da sich hierfür jede Straßenleuchte eignet, könnten Kommunen aus dem Kostenfaktor Licht eine Einnahmequelle aus Datensammelpunkten machen.

Eine schnelle Datenübertragung muss des Weiteren auch im Krisenfall sichergestellt sein, d.h., bei einem totalen Stromausfall – Schwarzfall – müssen mindestens Strom und Wasser für die Krankenhäuser zur Verfügung stehen. Polizei, Feuerwehr und Krisenstab müssen kommunizieren können. Das verstehen wir unter Sicherung der kritischen Infrastruktur.

Es ist daher wichtig, den Glasfaserausbau in Deutschland mit aller Konsequenz voranzutreiben!

### Was wir jetzt brauchen.

Beherrzte Politiker und eine beherrzte Verwaltung, die die Vorteile der Smart City verwirklichen wollen – die Genehmigungsverfahren beschleunigen, bestehende Hindernisse beseitigen, Akteuren den Rücken freihalten und echte Umsetzung ermöglichen! Wie beispielsweise in Norderstedt, das seine 80.000 Einwohner dazu einlud, unter dem Namen Norderstedt Go eine Smart City mitzuentwickeln, aber auch wie in Aalen, Bergheim und Heidenheim sowie in den Gebieten Schleswig-Flensburg, Südwestfalen und Wunsiedel im Fichtelgebirge.

Die Experten, die wir dafür brauchen, stehen schon bereit!