

Von der Energieversorgung zur Citizen Science



Liebe Leserinnen und Leser,

nicht erst seit dem Ukrainekrieg zeigt sich, wie hoch die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern immer noch ist. Deshalb braucht es mehr nachhaltige Energie. Ein Dauerthema für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft – seit Jahrzehnten. In diesem Zuge muss sich unser Denken und Handeln mit Blick auf ein nachhaltiges Leben und Wirtschaften grundlegend und vor allem schnell ändern. Das betrifft auch neue Energiesysteme für die Zukunft. Laut den Wissenschaftlern der Helmholtz-Forschungszentren liegt der Schlüssel dazu in der Digitalisierung. „Digitale Daten spielen im Energiesystem der Zukunft eine überragende Rolle“, sagt Prof. Veit Hagenmeyer vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die vorhandenen Datenmengen dienen als Grundlage für Modelle und Simulationen der zukünftigen Netze. Denn nur mithilfe dieser Informationen lassen sich Prognosen für Energiebedarf, Energieerzeugung und Preis in Echtzeit erstellen.

In unserer Titelseite „Energieversorgung: Vom Krisenmodus zu nachhaltigen Lösungen“ erörtern wir, welchen Beitrag digitale Zwillinge bei der Energiewende leisten können – sei es zur Abbildung eines virtuellen Modells, zur Simulation möglicher Szenarien oder bei der Durchführung von Datenanalysen und Vorhersagen im Energiebereich. Bei der Suche nach Einsparpotenzialen und mehr Energieeffizienz kann der Energie-Atlas Bayern einen wichtigen Beitrag leisten. Er ist das Internetportal der Bayerischen Staatsregierung zur Energiewende und zu Energiesparen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Über die Mehrwerte und den weiteren Weg des Energie-Atlas sprachen wir mit Michael Schneider, fachlicher Projektmanager des Portals.

Das Kooperationsprojekt „Connected Urban Twins – Urbane Datenplattformen und Digitale Zwillinge für Integrierte Stadtentwicklung (CUT)“ der Städte Hamburg, Leipzig und München ist 2021 gestartet. In der fünfjährigen Projektlaufzeit wollen die Städte die Entwicklung datengetriebener urbaner Zwillinge voranbringen und dabei offene Standards etablieren. In der Rubrik Datenmanagement sprachen wir mit Jana Dietrich, Abteilungsleiterin GeodatenService und GDI-Koordinatorin, Stadt Leipzig, unter anderem über die Rolle der Stadt Leipzig in diesem Projekt und über den Geodatenbestand von Leipzig.

Auf der Intergeo in Essen 2022 haben wir den Wichmann Innovations Award an die Firma Leica Geosystems/Hexagon und an die Jade Hochschule verliehen. In der Technologie-Rubrik stellen die beiden Gewinner ihre Produkte und Lösungen vor: Der Leica AP20 AutoPole ist ein produktivitätssteigerndes System für Robotic-Totalstationen, das auch noch die letzten analogen Schritte des digitalen Vermessungsworkflows ersetzen kann, und der VRscan3D ist ein virtueller terrestrischer Laserscanner, mit dem Planung und Durchführung von Laserscans simuliert werden können.

Vor sieben Jahren wurde das erste Grünbuch „Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland“ veröffentlicht. Es wurden eine Vision aufgestellt, Akteure vernetzt und Kapazitäten in Forschungseinrichtungen aufgebaut und erste Projekte durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert. Inzwischen hat sich die Bürgerwissenschaft zu einem fest etablierten Forschungsbereich entwickelt. In unserem Special „Citizen Science 4.0“ stellen wir spannende neue Projekte vor.

Viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe wünscht Ihnen

Gerold Olbrich
Chefredakteur gis.Business