CGI UrbanTwin

Ob Klimaerwärmung, demografischer oder sozioökonomischer Wandel – noch nie waren Gesamtkonzepte für eine nachhaltige Entwicklung des urbanen Raums so notwendig wie heute. Hier kann unser Konzept für einen urbanen digitalen Zwilling eine große Hilfe sein: der CGI UrbanTwin.

Was ist ein urbaner digitaler Zwilling?

Ein digitaler Zwilling stellt ein virtuelles Abbild der physischen und funktionalen Eigenschaften eines Systems dar, in diesem Fall: eines urbanen Raums. Eine Kommune wird in einem digitalen Modell in dem erforderlichen Detailierungsgrad abgebildet. Reale Objekte sind dabei über Sensorik und IoT-Technologie mit ihren digitalen Gegenstücken verbunden. Geo-, Sensor- und Fachdaten aus verschiedensten Quellen werden miteinander kombiniert. Datensilos werden aufgelöst, um vorhandene Informationen effizient zu verknüpfen und in Wert zu setzen.

Mithilfe eines umfassenden, mehrdimensionalen Stadtmodells lassen sich Analysen und Simulationen durchführen, die „Was wäre, wenn“-Szenarien für die Stadtplanung ermöglichen. Fotorealistische 3D-Modelle können für Virtual-Reality-Anwendungen genutzt werden und machen Zukunftsvisionen schon heute erlebbar – von den politischen Entscheidungsträgern bis hin zur breiten Bevölkerung.

Ihr urbaner digitaler Zwilling: So einzigartig wie Ihre Kommune

Der CGI UrbanTwin ist ein hochgradig flexibler und individueller Ansatz, um einen urbanen digitalen Zwilling aufzubauen und in die bestehende urbane Dateninfrastruktur einzugliedern. Jede Kommune hat eigene Fokusthemen, fachliche Schwerpunkte und eine andere Ausgangssituation durch die vorhandene Geodateninfrastruktur. Deshalb schneiden wir Ihren digitalen urbanen Zwilling individuell auf Ihre Stadt zu und arbeiten software-unabhängig.



Unsere Prinzipien

Um Ihren digitalen Zwilling als zentrale digitale Infrastruktur der Smart City Wirklichkeit werden zu lassen, folgen wir drei zentralen Prinzipien:

- **Orientierung an Anwendungsfällen**
  So stellen wir den Mehrwert der umgesetzten Anwendungen für die Stadtverwaltung sicher

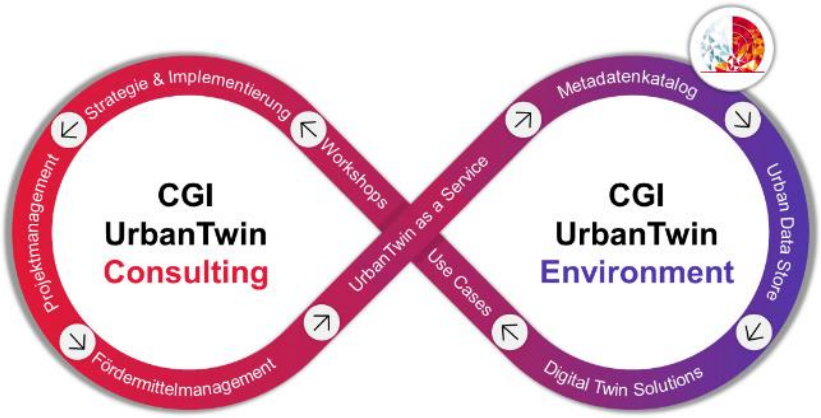
- **Integrativer Ansatz**
  Gewachsene und in der Praxis bewährte Strukturen können mit dem CGI UrbanTwin im Zusammenspiel weiter genutzt und in Wert gesetzt werden

- **Modularität**
  Die verschiedenen Lösungskomponenten und Teilsysteme sind eigenständig implementier- und nutzbar

Mit dem CGI UrbanTwin bieten wir nicht nur fachliche und technische Expertise, sondern auch konfigurierbare Lösungskomponenten, die sich in ein bestehendes System integrieren lassen. Wir nähern uns von der fachlichen Seite, indem wir Anwendungsfälle identifizieren, priorisieren und die fachlichen Anforderungen erheben. Auf der technischen Seite betrachten und bewerten wir Bestandssysteme und Daten, um eine Homogenisierung der IT-Infrastruktur zu erzielen.

Environment und Consulting: Alles aus einer Hand

Das Konzept des CGI UrbanTwin stützt sich auf zwei zentrale Komponenten: die technische Realisierung des digitalen Zwillings und seiner Bestandteile (UrbanTwin Environment) und die Begleitung in der Organisation des digitalen Zwillings (UrbanTwin Consulting).



Hinter jeder Entwicklung im Rahmen des CGI UrbanTwin steht eine Strategie, die wir in Zusammenarbeit mit Ihnen erarbeiten und konsequent umsetzen. Mithilfe unserer Kompetenzen und Erfahrungen schaffen wir die Rahmenbedingungen durch Fördermittelmanagement und Projektkoordinierung. Sie haben die Wahl, ob Sie im weiteren Verlauf auf Angebote im Rahmen eines Service von CGI zurückgreifen oder den urbanen digitalen Zwilling komplett in der eigenen Umgebung umsetzen.

Im CGI UrbanTwin Environment unterstützen wir durch einen Metadatenkatalog, der die Abhängigkeiten von Daten und Anwendungen in den Fokus stellt, und bieten mit dem Urban Data Store die Grundlage für Ihr Datenmanagement. Sie profitieren dabei sowohl von unseren Erfahrungen aus den bereits realisierten Anwendungsfällen anderer Kommunen als auch von unserem umfangreichen Portfolio an Intellectual-Property-Lösungen. Unser Wissen sowie Skills zur Weiterentwicklung vermitteln wir im Rahmen von Workshops und garantieren so einen lebendigen, stetig wachsenden urbanen digitalen Zwilling.

„Die Zukunft visualisieren. Stadtplanung erleben. Entscheiden, wie unsere Gesellschaft leben wird.“

Über CGI

CGI wurde 1976 gegründet und gehört zu den größten Unternehmen für IT und Business Consulting. Wir kennen die Branchen unserer Kundinnen und Kunden, handeln ergebnisorientiert und helfen Ihnen so, den Return on Investment in Business und IT zu steigern. Wir stehen für: Insights you can act on.

Weitere Informationen:
cgi.com/de/de/solutions/cgi-urbantwin

Kontakt:
urbantwin@cgi.com

Referenz:
Landeshauptstadt München

München.
Digital. Twin.

Mit dem urbanen digitalen Zwilling zur Smart City | CGI DE

Von Beginn an beraten und begleiten wir die Landeshauptstadt München bei der Planung, Koordinierung, Umsetzung und Verwaltung ihres urbanen digitalen Zwillings.