

Digitaler Gebäudezwilling

Mit Building Information Modeling Gebäude effizient planen,
errichten und betreiben

Externe Marktgegebenheiten beschleunigen die Digitalisierung der Bauprozesse

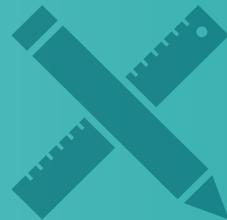
30%

aller Projekte halten das ursprüngliche Programm/Budget nicht ein



92%

der Planer bestätigen, dass ihnen in der Planungsphase nicht alle Informationen zur Verfügung stehen



37%

der verwendeten Baumaterialien werden zu Abfall



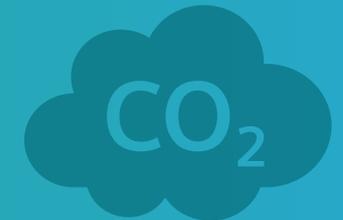
10%

der Projektkosten sind durchschnittlich auf Änderungsaufträge zurückzuführen



38%

aller CO₂-Emissionen werden von Gebäuden (nicht Autos!) verursacht



Quelle: CMAA Owners Survey, CMAA Industry Report, Economist Magazine

Unrestricted © Siemens 2020

Ihre Herausforderungen



„Single Source of Truth“

Eine einzige Informationsquelle für mehrere Lifecycle-Anwendungen – niedrigere Lebenszykluskosten, kürzere Markteinführungszeit



Einheitlicher Zugriff

auf Geräte und Daten im Gebäude



Visualisierung

von tatsächlichen Gebäudestrukturen und vermieteten Flächen im gesamten Gebäude-Lebenszyklus



Skalierbares Ökosystem

Bereitstellung von Services zu möglichst niedrigen Kosten



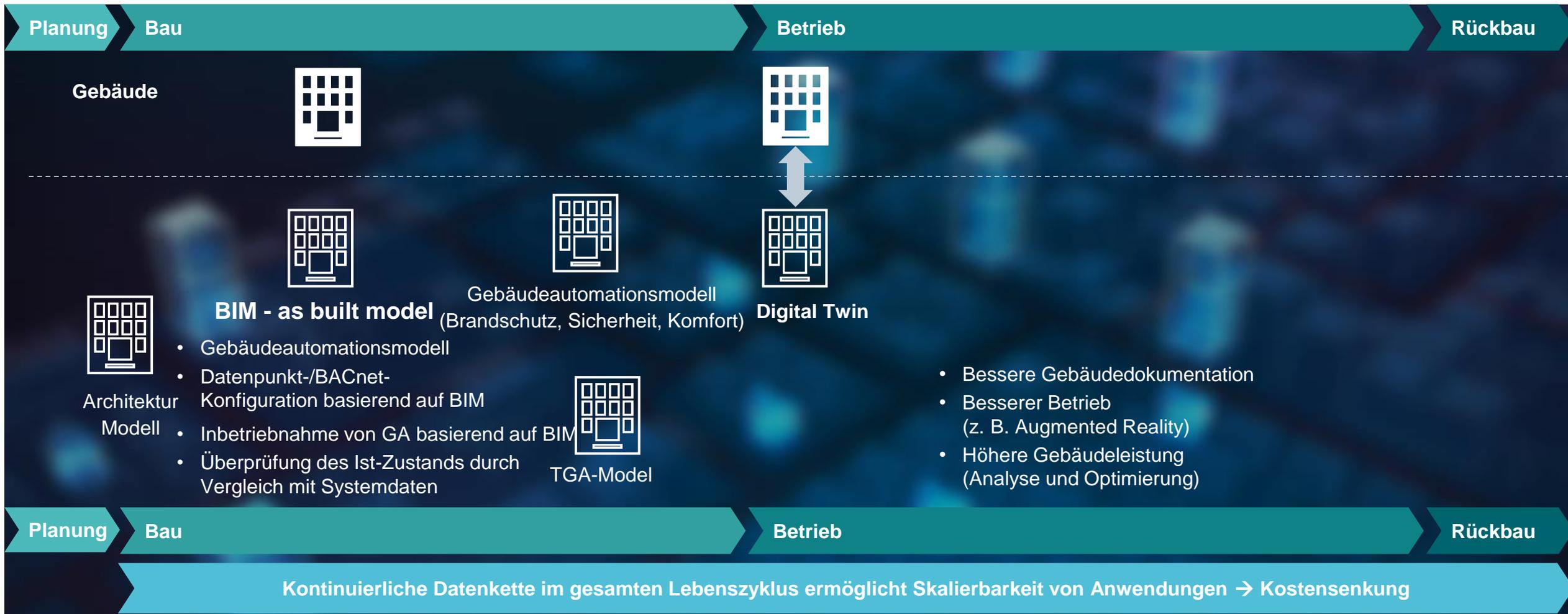
Qualität

Maschinenlesbare Daten, automatische Qualitätsprüfungen und Prozesse

Digitaler Zwilling wächst über den gesamten Gebäude-Lebenszyklus hinweg



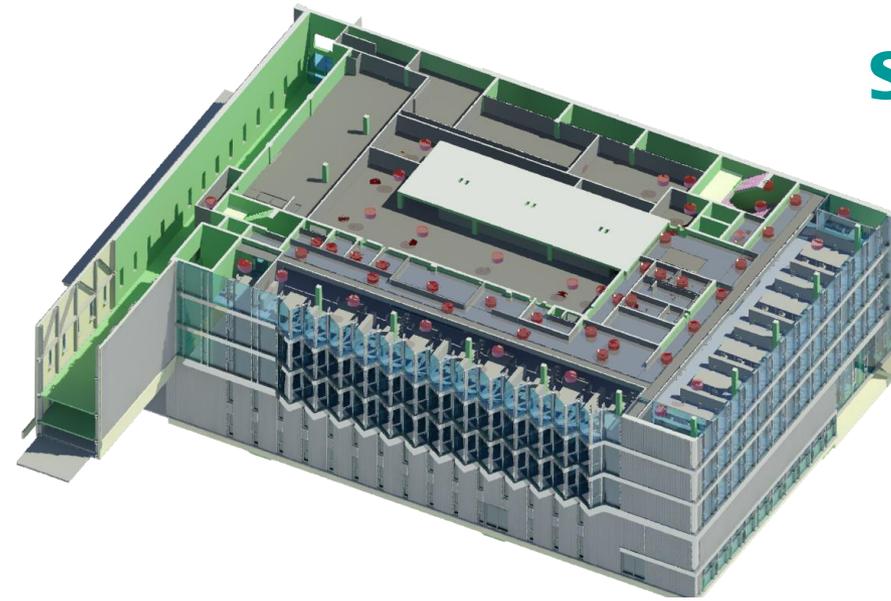
BIM ist der Prozess, der über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes hinweg eine gemeinsame Datenbasis schafft



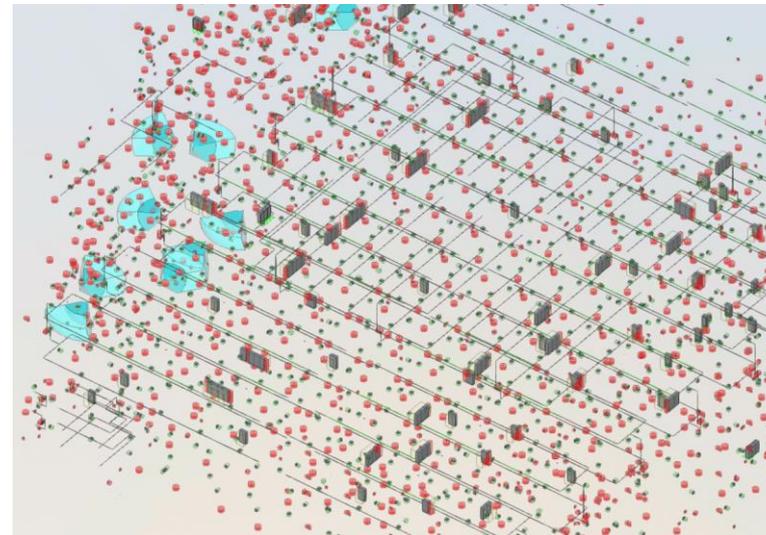
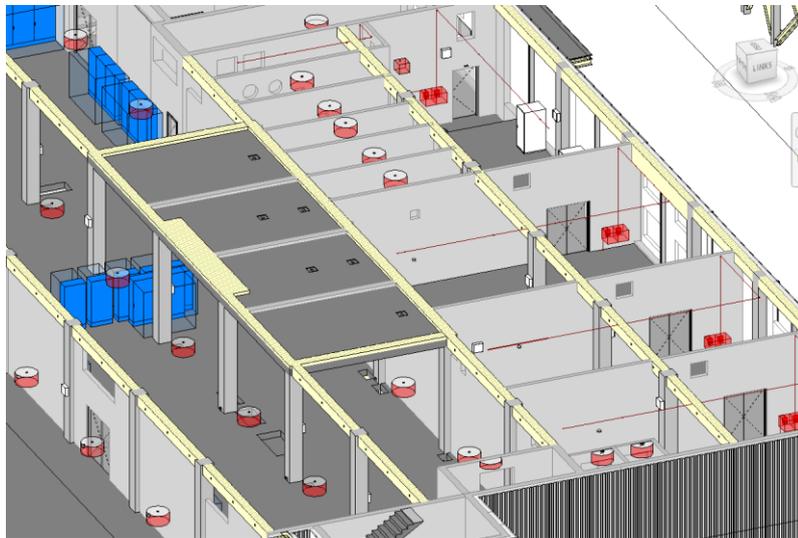
Produktionserweiterung Planung & Bau mit BIM

Project scope:

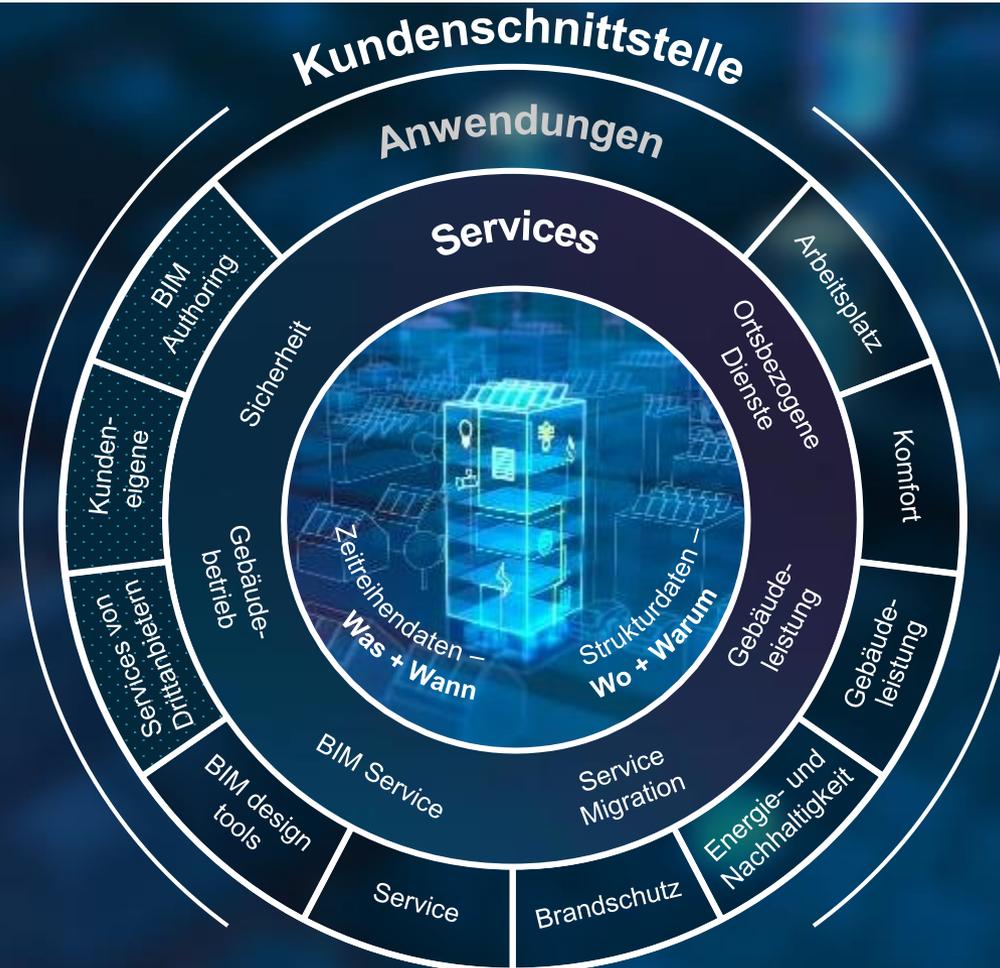
- > 80.000m² / 6 Gebäude
- ~ 4.000 Security Elemente
- ~ 4.500 Brandschutz Elemente
- ~ 70 Rauchansaugsysteme
- ~ 18.000 MSR Elemente



SIEMENS
Ingenuity for life

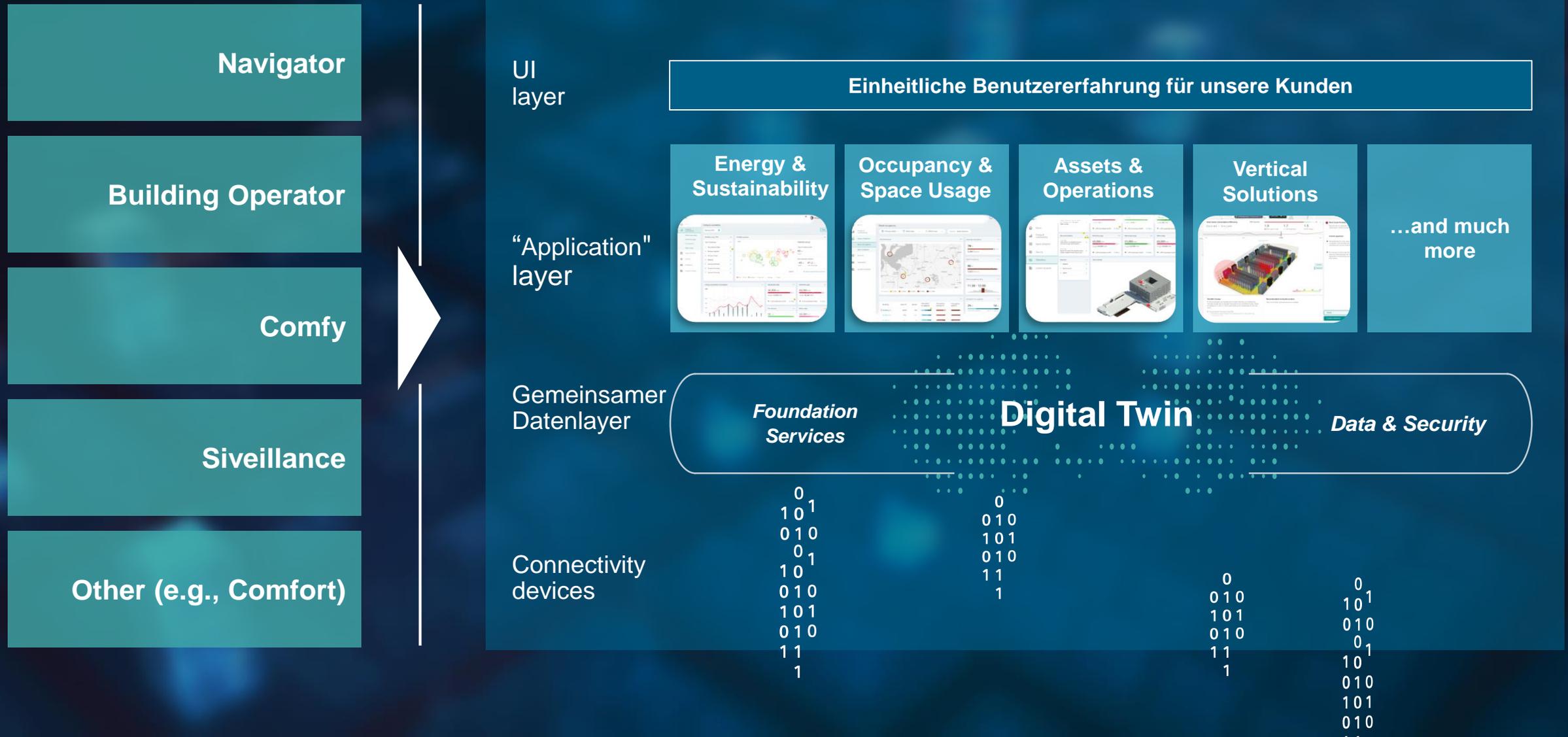


Digital Twin-Ökosystem – homogenes Ökosystem basierend auf einem gemeinsamen Datenmodell



■ Siemens-Anwendungen ■ Extern

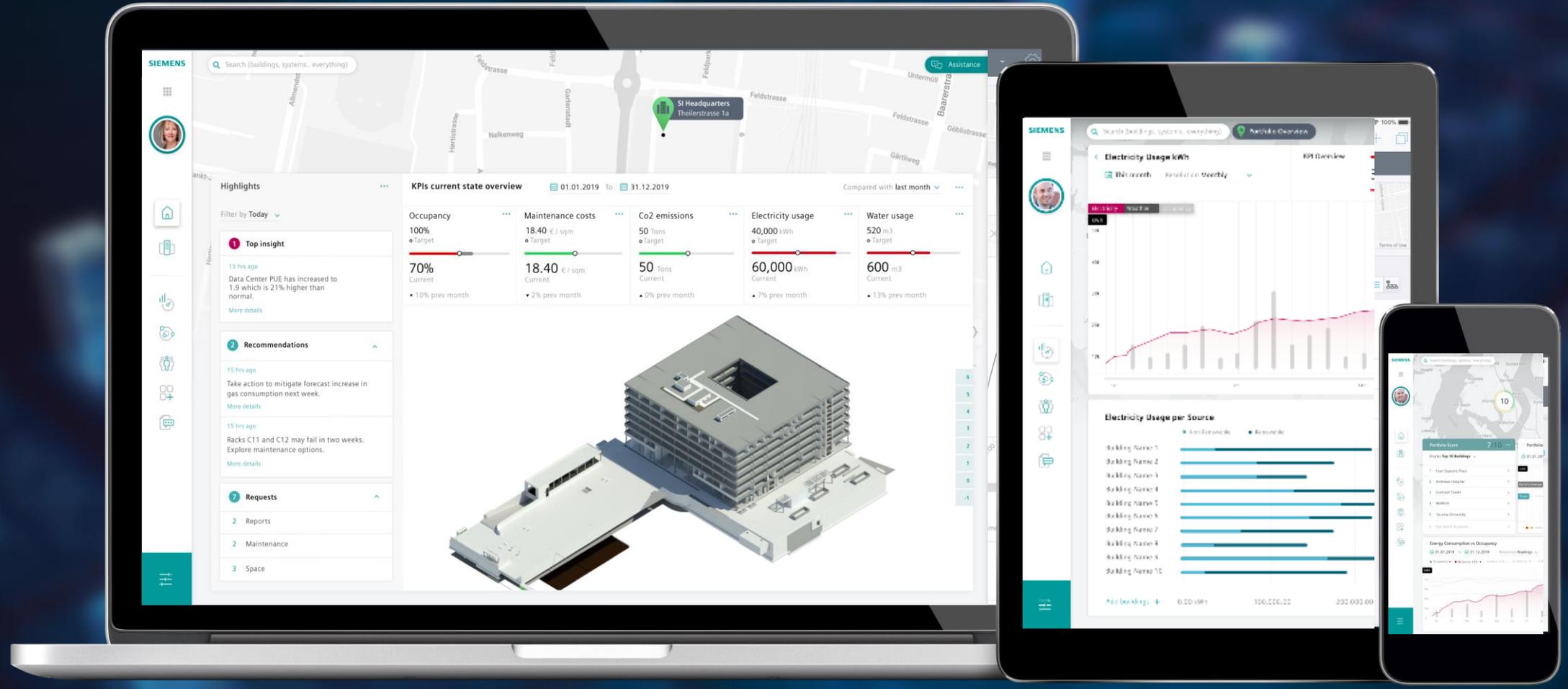
Von Einzellösung zu einer Smart Building Suite



Smart Building Suite

Nutzerspezifische, umsetzbare Erkenntnisse überall und jederzeit!

SIEMENS
Ingenuity for life



Mit BIM & dem Digital Twin-Ökosystem alle Ziele erreichen

SIEMENS
Ingenuity for life

Visualisieren



Bis zu 40 % weniger
außerplanmäßige Änderungen

Optimieren



Bis zu 7 % kürzere Projektlaufzeit

Skalieren



Bis zu 3,5 % höhere Auslastung

Überwachen



Bis zu 9 % niedrigere Betriebskosten

Quelle | CIFE, Center for Integrated Facility Engineering, Stanford University

Interesse?

SIEMENS
Ingenuity for life



DI Kevin Bauer

Digital Portfoliomanager, BIM & Digital Twin
SI SSP EU

Siemensstraße 90
1210 Wien

Mobil : +43 (664) 88557363

E-Mail:

Kevin.bauer@siemens.com

[siemens.at/future-inside](https://www.siemens.at/future-inside)