

Vom Headquarter zum Ahead-Quarter

Digitalisierung in der Immobilienbranche

Rainer Haueis, Siemens AG

Digitalisierung ist Realität und wirkt sich aus- auf alle Industrien!

SIEMENS
Ingenuity for life

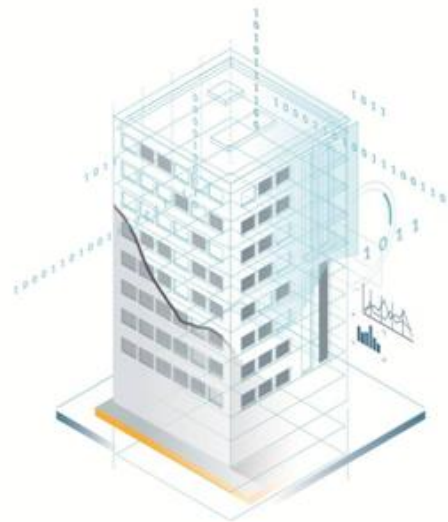
Predictive maintenance



Digital prototyping



Digital Twin



Im Jahr 2020 werden etwa
**7 Milliarden Geräte in
Gebäuden »connected«** sein weltweit

Extrem fallende Kosten für Datenspeicherung

500 US\$ pro 1 Million Transistoren 1990
0.05 US\$ pro 1 Million Transistoren 2012

Zunehmende Geschwindigkeit der Datenverarbeitung

Von Big Data über Smart Data zum (Mehr-) Wert für den Kunden

Bessere Gebäudeperformance durch Digitalisierung

SIEMENS
Ingenuity for life

Wenn die richtigen
Gebäudedaten...

... korrekt angewendet
werden...

... helfen wir, perfekte
Orte zu schaffen.



1 Definieren von Geschäftszielen und KPIs



Komfort und Effizienz

- Produktivität und Kreativität der Mitarbeiter
- Zufriedenheit der Mitarbeiter
- Mitarbeitergewinnung -bindung
- Abwesenheiten der Mitarbeiter



Raumeffizienz

- Kosten / Umsatz je Raumeinheit
- Arbeitsplatznutzung
- Leerstandsquote



Energie- und Asset-Effizienz

- CO₂-Ausstoss
- Asset-Leistung / Nutzungsdauer



Geschäftsergebnisse

CAPEX und OPEX verbessern

Bessere Gebäudeperformance durch Digitalisierung

Wenn die richtigen
Gebäudedaten...

... korrekt angewendet
werden...

... helfen wir, perfekte
Orte zu schaffen.

2 Systeme verbinden, Daten sammeln



Ausnutzung und Feedback

- Gebäude- und Raumnutzung
- Mitarbeiter-Feedback
- Indoor Positioning-System

Leistungsdaten

- Energieverbrauch
- Gebäudeautomations-system
- Brandschutz-/ Sicherheitssysteme

Planungsdaten

- Statische Produktdaten
- Strukturdaten

Externe Daten

- Wettervorhersage
- Verkehrsdaten

Bessere Gebäudeperformance durch Digitalisierung



Wenn die richtigen Gebäudedaten...

... korrekt angewendet werden...

... helfen wir, perfekte Orte zu schaffen.



3 Datenanalyse schafft umsetzbare Erkenntnisse

4 Massnahmen ergreifen und die Leistung kontinuierlich steigern



Datenanalyse

- Analyse verfügbarer statischer und dynamischer Daten aus Gebäude-nutzung und -betrieb
- Identifizieren von Inkonsistenzen dank regelbasierter Analytik



Umsetzbare Erkenntnisse

Vorgeschlagene Massnahmen zum Erreichen der Ziele wie Energieoptimierung, FIMs, Upgrades, Wartung von Geräten und Systemen, Anpassung des Raumlays

Kontinuierliches Umsetzen von **Verbesserungsmassnahmen** und Steigern des **Bedienerkomforts**



Kontinuierliches Überwachen und Evaluieren der **Performance** durch Echtzeit-Gebäudedaten und Feedback