

# Intelligent geplant, nachhaltig betrieben – Energieeffizienz und Erneuerbare Energien im Lebenszyklus eines Gebäudes

Donnerstag | 22.01.2026  
11.00 – 12.00 Uhr  
Main Stage, Swissbau Lab

COUNTDOWN  
20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29  
30

iwb

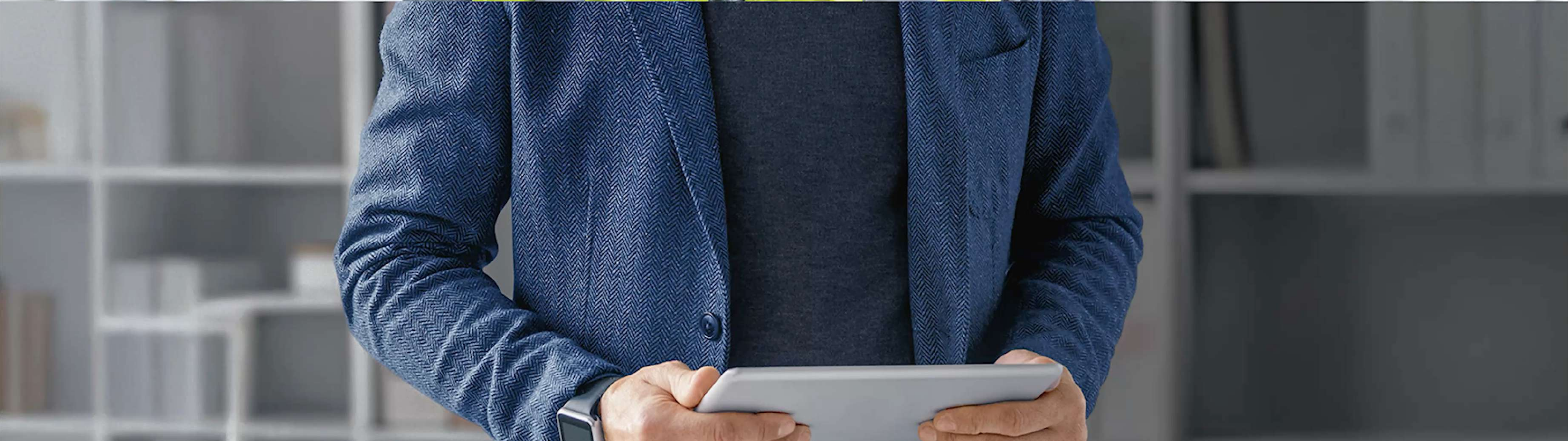
dingz

Regazzi

SIEMENS











# ABLAUF DER VERANSTALTUNG

| Dauer  | Programmpunkt                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 min  | <b>Gespräch Expertin</b><br>Alina Kretschmer, Leiterin Klima & Nachhaltigkeit Bauart   Countdown 2030 |
| 10 min | <b>Building X Lifecycle Twin – Informationsmanagement über den gesamten Lebenszyklus</b><br>Siemens   |
| 10 min | <b>Nanoverbund – Der Wärmeverbund für die Nachbarschaft</b><br>IWB                                    |
| 10 min | <b>Bioklimatischer Sonnenschutz mit Raum zum Atmen</b><br>Regazzi                                     |
| 10 min | <b>Mit neu gedachten, smarten Schaltern die Energieeffizienz steigern</b><br>dingz by iolo            |
| 10 min | <b>Podium</b>                                                                                         |



**ALINA KRETSCHMER**

**Leiterin Klima & Nachhaltigkeit  
Bauart, Countdown2030**

**COUNTDOWN**  
**20 21 22 23 24**  
**25 26 27 28 29**  
**30**





**MARC PANCERA**

**Senior BIM Program Manager &  
Product Manager BX LT, Siemens  
Schweiz**

**SIEMENS**



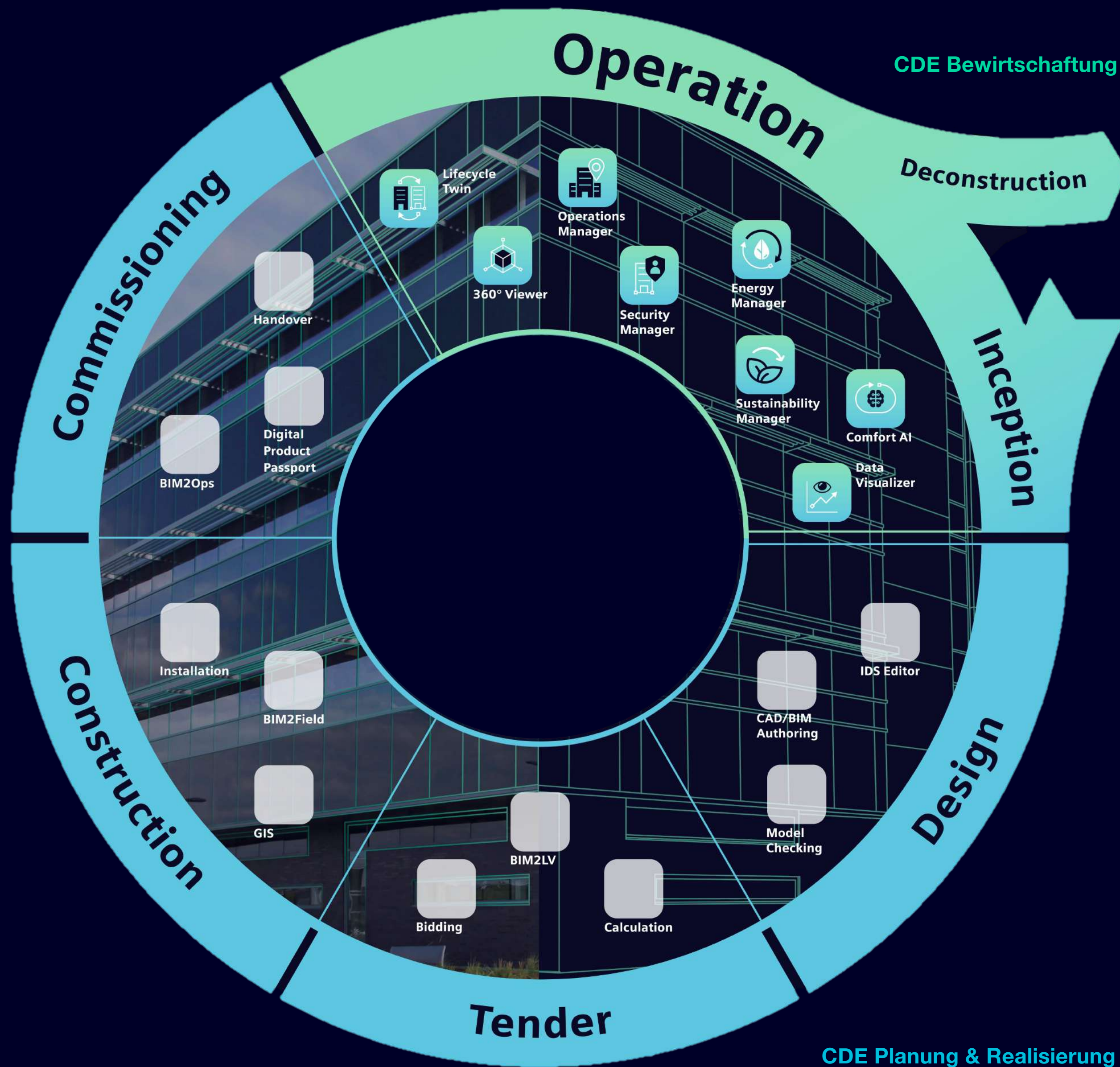


# Data Lifecycle



Lifecycle Data Management in der Betriebsphase



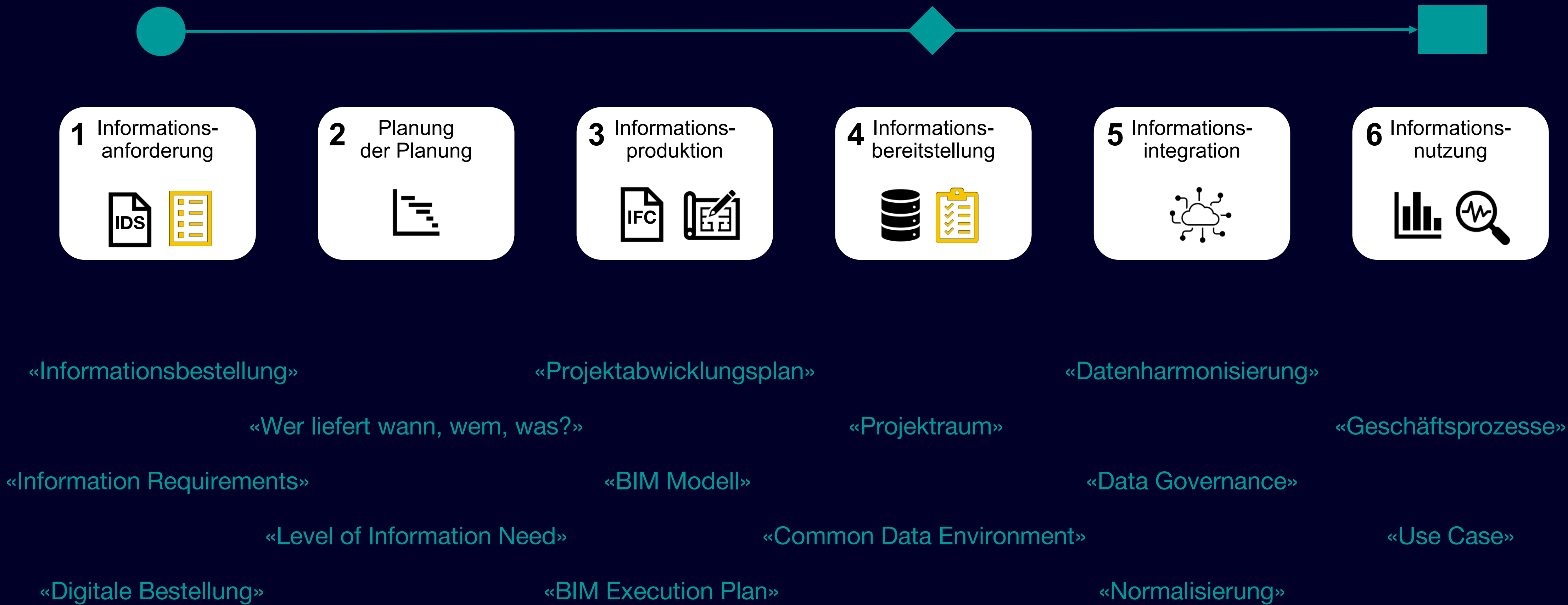


Siemens liefert mit dem **Building X Lifecycle Twin** eine Gemeinsame Datenumgebung (Common Data Environment – CDE), zertifiziert nach ISO 19650.

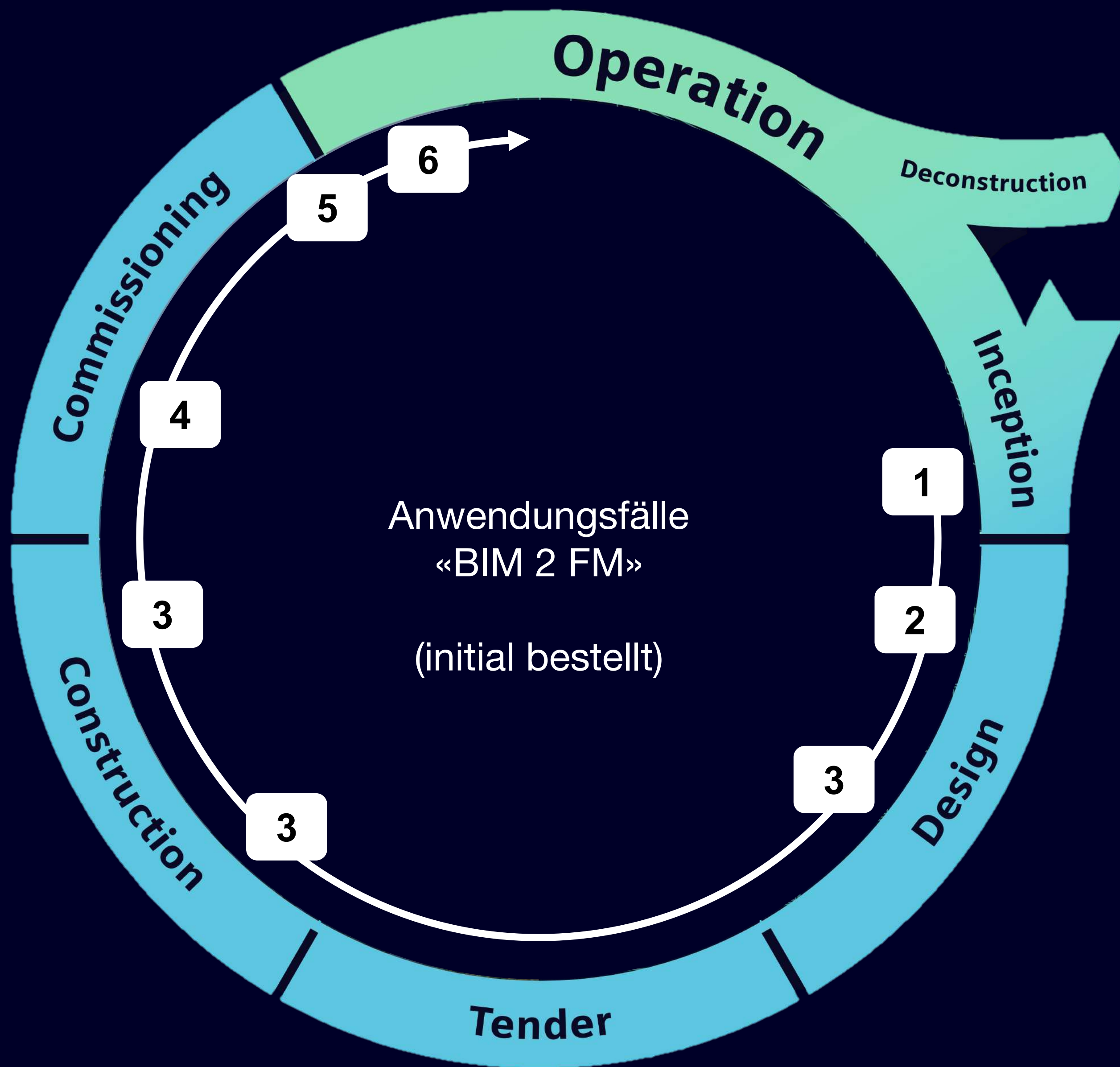
Building X Lifecycle Twin ist Ihre zentrale Plattform für das Informationsmanagement Ihrer Bauwerke in der Betriebsphase und agiert als Bindeglied zu anderen CDE Solutions für Planung & Realisierung.



# Datenzyklus | Data Lifecycle







## Datenzyklus

**1** Informationsanforderung



**2** Planung der Planung



**3** Informationsproduktion



**4** Informationsbereitstellung



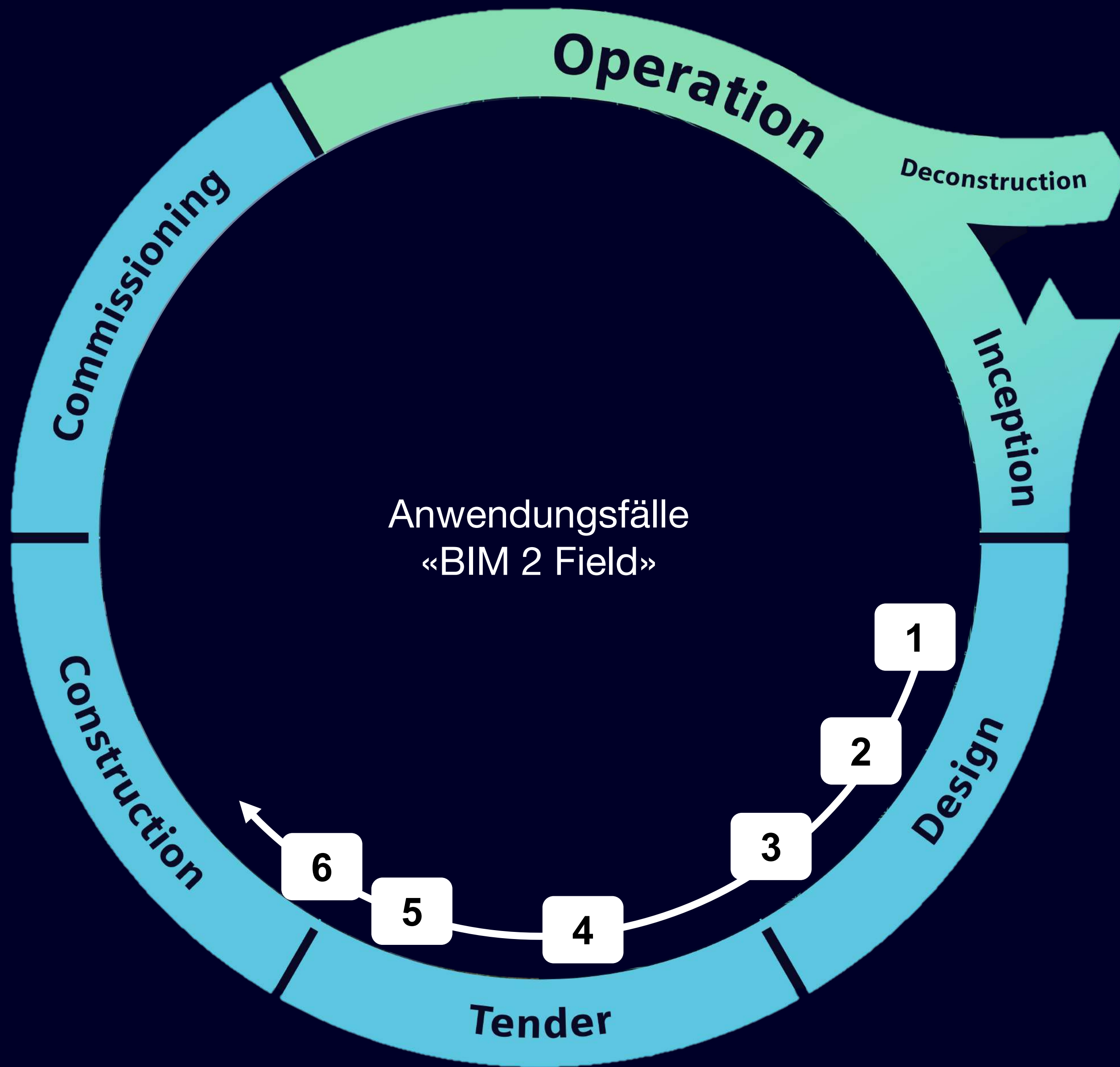
**5** Informationsintegration



**6** Informationsnutzung







## Datenzyklus

**1** Informationsanforderung



**2** Planung der Planung



**3** Informationsproduktion



**4** Informationsbereitstellung



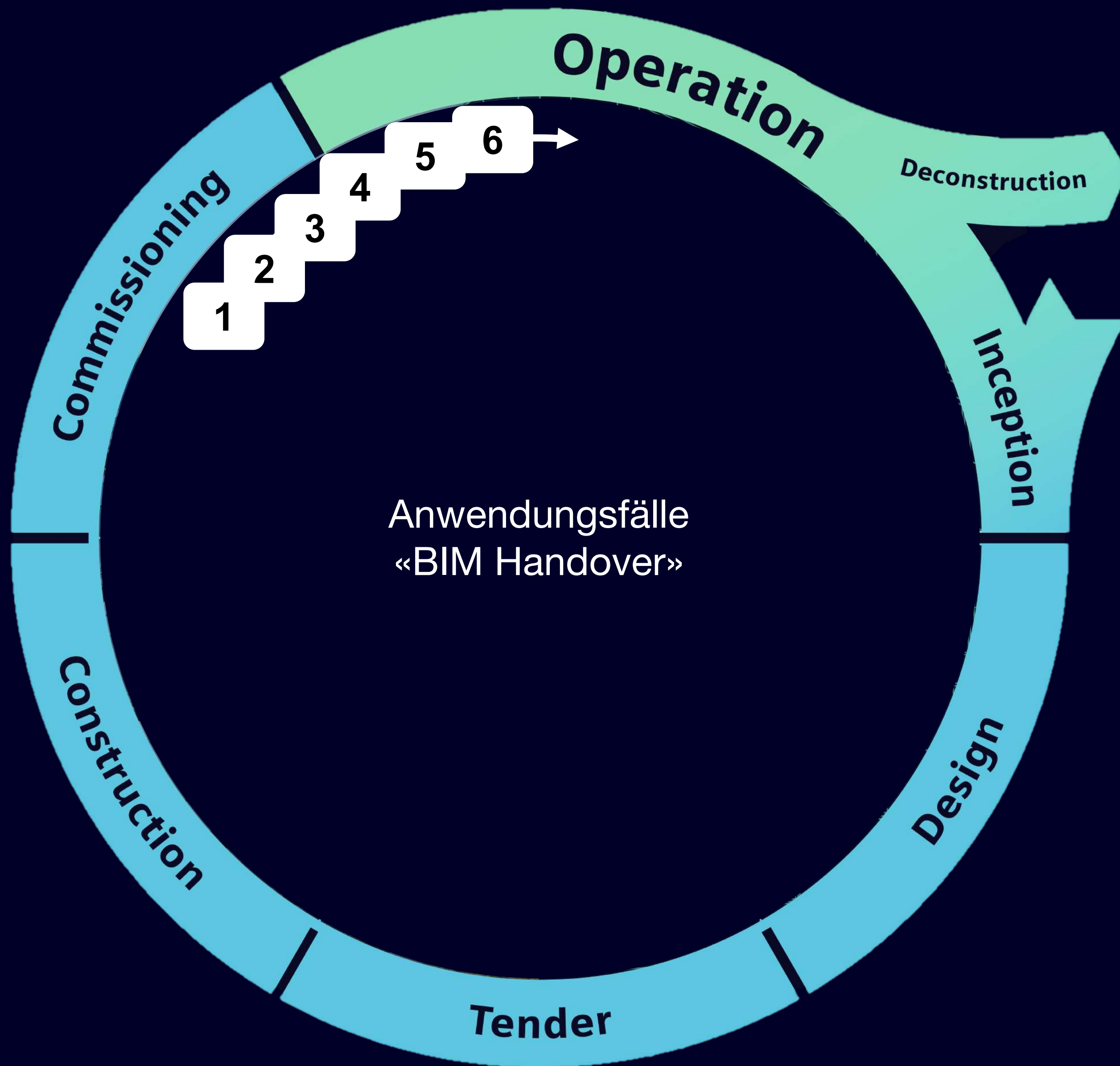
**5** Informationsintegration



**6** Informationsnutzung







## Datenzyklus

1 Informations-anforderung



2 Planung der Planung



3 Informations-produktion



4 Informations-bereitstellung



5 Informations-integration



6 Informations-nutzung





- IFC Guide
- IDS für Fachplaner
- IDS für Errichtende

1 Informationsanforderung



2 Planung der Planung



3 Informationsproduktion



4 Informationsbereitstellung



5 Informationsintegration



6 Informationsnutzung





# Information Delivery Specifications - IDS

|                         | 100 | 200                                                                                 | 300 | 400                                                                                   | 500 |
|-------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Alphanumerik Fire       |     |   |     |   |     |
| Alphanumerik Security   |     |  |     |  |     |
| Alphanumerik Automation |     |  |     |  |     |

## Siemens CH Elementkatalog GA umgesetzt in LastBIM

←

CH\_SI-B\_Elementkatalog\_GA

>

Spezifikationen

### Spezifikationen

Jede Spezifikation ist ein Set an Bedingungen, für die bestimmte Anforderungen erfüllt werden müssen. Du kannst sie nutzen, um Anforderungen, für die verschiedenen Bauteile zu definieren.

| Spezifikation               | Departments GA                                                 | Disziplinen       | IFC                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| ▼ Komponente GA             |                                                                |                   |                               |
| > Aktor                     |                                                                | Gebäudeautomation | IfcDistributionControlElement |
| > Alarm                     |                                                                | Gebäudeautomation | IfcActuator                   |
| > Anzeigeeinstrument        |                                                                | Gebäudeautomation | IfcAlarm                      |
| > Kombi-Steuergerät         |                                                                | Gebäudeautomation | IfcFlowInstrument             |
| > Regler                    |                                                                | Gebäudeautomation | IfcUnitaryControlElement      |
| ▼ Sensor                    |                                                                | Gebäudeautomation | IfcController                 |
| > Bewegungsmelder           | AUTOMATION - Raumautomation SECURITY - Einbruchschutz SECURITY | Gebäudeautomation | IfcSensor                     |
| > Bildermelder              | SECURITY - Einbruchschutz                                      | Gebäudeautomation | IfcSensor                     |
| > Brandmelder (Rauchmelder) | FIRE SAFETY - Brandschutz                                      | Gebäudeautomation | IfcSensor                     |
| > CO2 Sensor                | AUTOMATION - Raumautomation                                    | Gebäudeautomation | IfcSensor                     |
| > Drucksensor               | AUTOMATION - Raumautomation                                    | Gebäudeautomation | IfcSensor                     |
| > Durchflussmesser          | AUTOMATION - Komfort Anlage AUTOMATION - Raumautomation        | Gebäudeautomation | IfcSensor                     |
| > Fremdkörpersensor         | SECURITY - Einbruchschutz FIRE SAFETY - Brandschutz            | Gebäudeautomation | IfcSensor                     |

IDS-Editor

WILLKOMMEN ZUR  
BIENVENUE AU SALON  
BENVENUTI ALLA FIERA



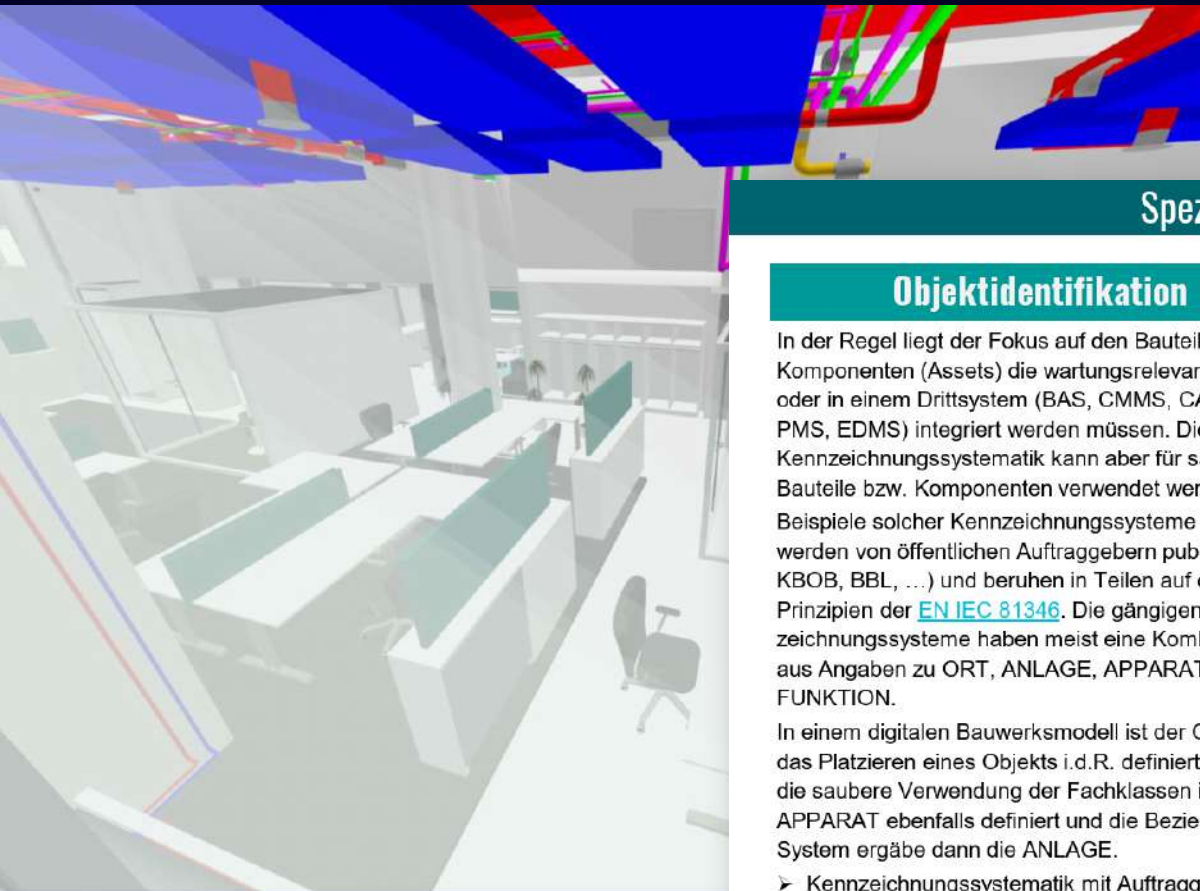
Technology to  
**transform the everyday**

20.01. – 23.01.2026, Messe Basel  
Halle 1.1, Stand A57

SIEMENS



«IFC Guide»



IFC-Leitfaden & Datenkonzepte für Facility Management

Building X Lifecycle Twin (BxLT)

Leitfaden mit Modellspezifikationen und Best Practices für die Erstellung von Zwillingen in BxLT, der für das Facility Management (FM) und den Betrieb

Version 1.1 – 28.08.2025

Frei verwendbar | © Siemens 2025 | SI B SW

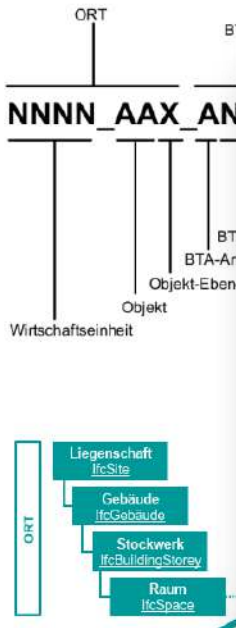
Spezifikationen der Assets

Objektidentifikation

In der Regel liegt der Fokus auf den Bauteilen bzw. Komponenten (Assets) die wartungsrelevant sind oder in einem Drittsystem (BAS, CMMS, CAFM, PMS, EDMS) integriert werden müssen. Die Kennzeichnungssystematik kann aber für sämtliche Bauteile bzw. Komponenten verwendet werden. Beispiele solcher Kennzeichnungssysteme (AKS) werden von öffentlichen Auftraggebern publiziert (z.B. KBOB, BBL, ...) und beruhen in Teilen auf den Prinzipien der EN IEC 81346. Die gängigen Kennzeichnungssysteme haben meist eine Kombination aus Angaben zu ORT, ANLAGE, APPARAT und FUNKTION.

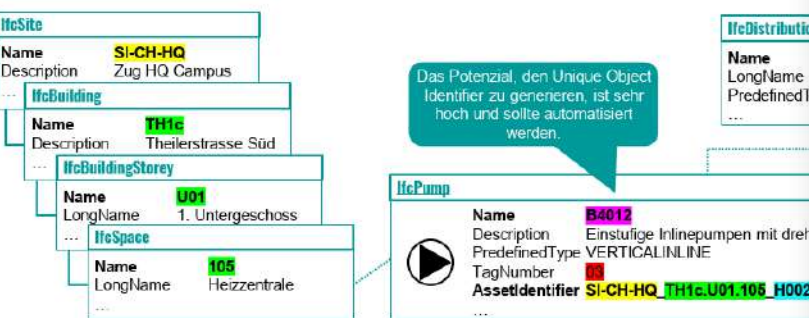
In einem digitalen Bauwerksmodell ist der ORT durch das Platzieren eines Objekts i.d.R. definiert. Durch die saubere Verwendung der Fachklassen ist der APPARAT ebenfalls definiert und die Beziehung zum System ergäbe dann die ANLAGE.

- Kennzeichnungssystematik mit Auftraggeber, Betreibenden und Projektteam abstimmen und in allen Systemen gleich beibehalten.
- Automatisierungsmöglichkeiten nutzen, insbesondere durch Positionierung und Beziehungen zu Systemen/Anlagen.



Element

| IFCElement         | https://standards.buildingsmart.org/IFC/RELEASE/IFC4.3/HTML/lexical/IFCElement.htm |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                 | Attribut 3                                                                         |
| Beschreibung       | Attribut 4                                                                         |
| Vordefinierter Typ | Attribut 9                                                                         |
| Asset-ID           | Pset_ConstructionOccurrence                                                        |
| Parzellen Nummer   | Beziehung zu IfcSite                                                               |
| Gebäude Nummer     | Beziehung zu IfcBuilding                                                           |
| Stockwerk Nummer   | Beziehung zu IfcBuildingStorey                                                     |
| Raum Nummer        | Beziehung zum IfcSpace                                                             |
| Anlage Nummer      | Relation to IfcDistributionSystem                                                  |
| Anlageart          | Relation to IfcDistributionSystem                                                  |

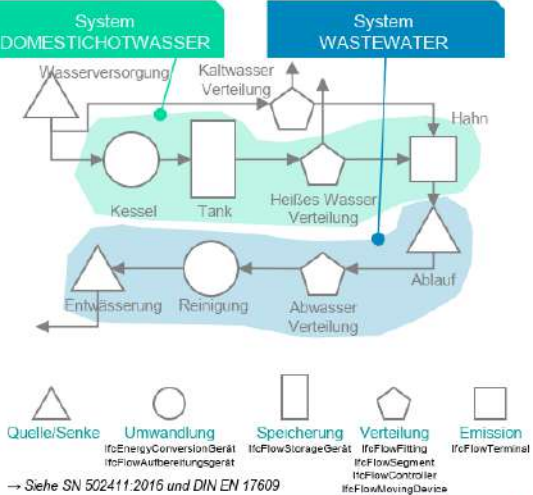


15 Frei verwendbar | © Siemens 2025 | SI B SW

Spezifikationen der Assets

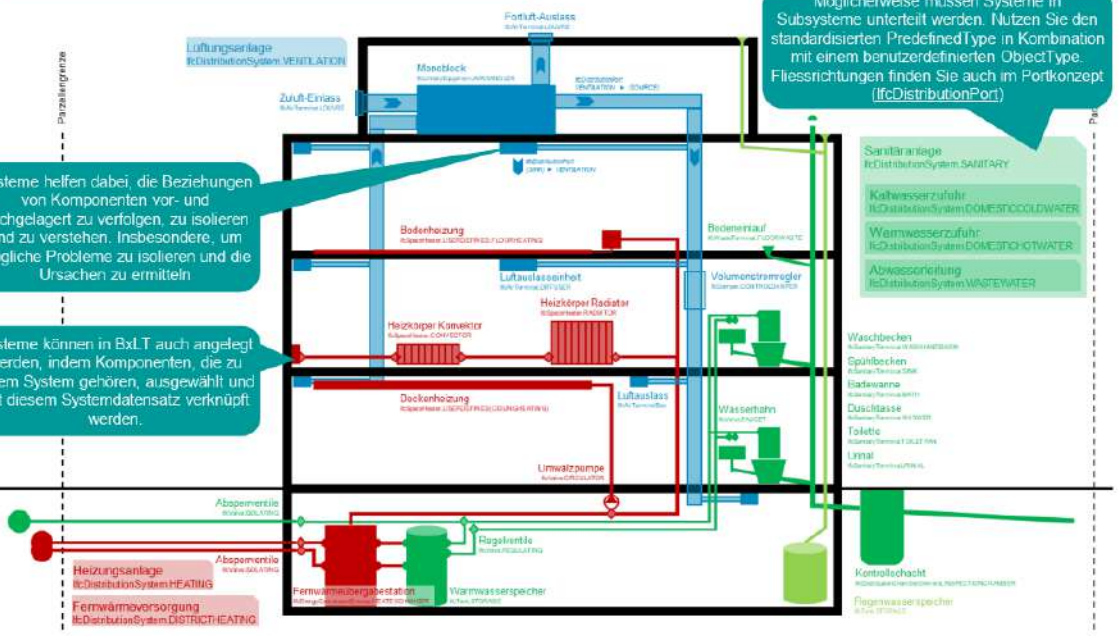
Systeme

Ein System ist im Wesentlichen eine funktional zusammenhängende Aggregation von Elementen. In IFC wird zwischen den Systemen des Bauwerks (IfcBuiltSystem) wie Fassade, Fundation, Innenausbau, etc. und den Verteilsystemen der Gebäudetechnik (IfcDistributionSystem) unterschieden. Ein Verteilsystem ist ein Netz, das dazu dient, ein Medium aufzunehmen, zu speichern, zu warten, zu verteilen oder den Fluss zu steuern. Ein gängiges Beispiel ist ein Heizungs-Warmwassersystem, das aus einer Pumpe, einem Tank und einem miteinander verbundenen Rohrleitungssystem für die Verteilung von Warmwasser an die Endgeräte besteht.



| IFcDistributionSystem   | https://standards.buildingsmart.org/IFC/RELEASE/IFC4.3/HTML/lexical/IFcDistributionSystem.htm |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                      | Attribut 3                                                                                    |
| Beschreibung            | Attribut 4                                                                                    |
| Benutzerdefinierter Typ | Attribut 5                                                                                    |
| Bezeichnung             | Attribut 6                                                                                    |
| Vordefinierter Typ      | Attribut 7                                                                                    |
| Datum Installation      | Pset_InstallationOccurrence                                                                   |
| Datum Abnahme           | Pset_InstallationOccurrence                                                                   |
| Datum Inbetriebnahme    | Pset_InstallationOccurrence                                                                   |

IfcDistributionSystem



17 Frei verwendbar | © Siemens 2025 | SI B SW

SIEMENS

Lifecycle Twin – IFC Guide



WILLKOMMEN ZUR BIENVENUE AU SALON BENVENUTI ALLA FIERA



Technology to transform the everyday

20.01. – 23.01.2026, Messe Basel Halle 1.1, Stand A57

SIEMENS



- Smart Documentations

1 Informations-anforderung



2 Planung der Planung



3 Informations-produktion



4 Informations-bereitstellung



5 Informations-integration



6 Informations-nutzung



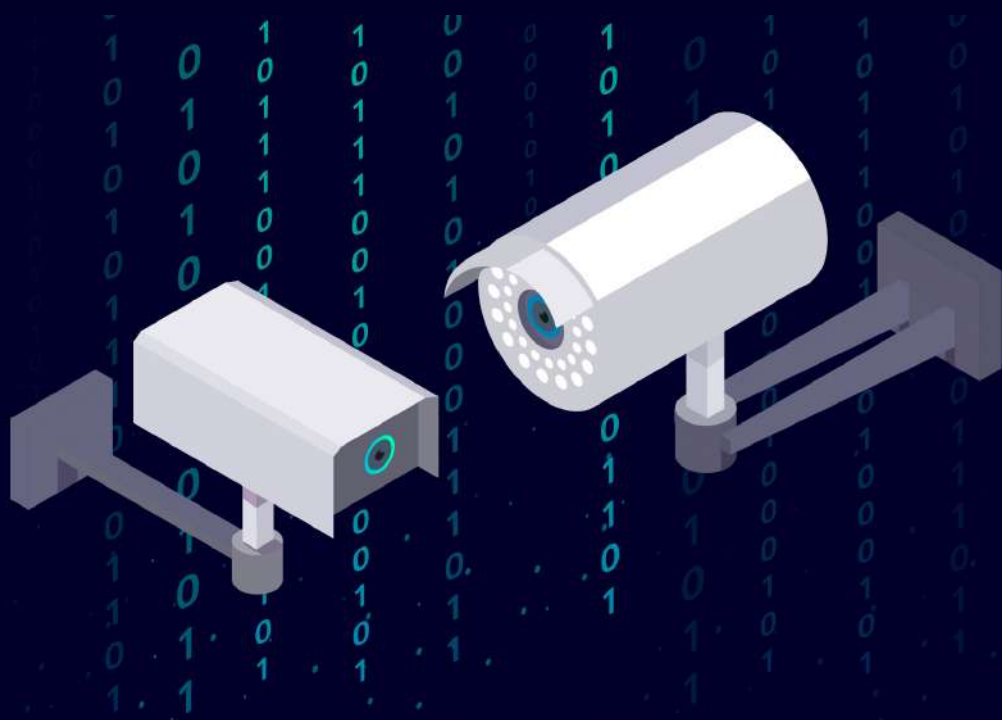


# «Smart Documentation» Packages

## Smart Documentation SECURITY



Security BIM



Security  
Manager

## Smart Documentation FIRE



Fire BIM

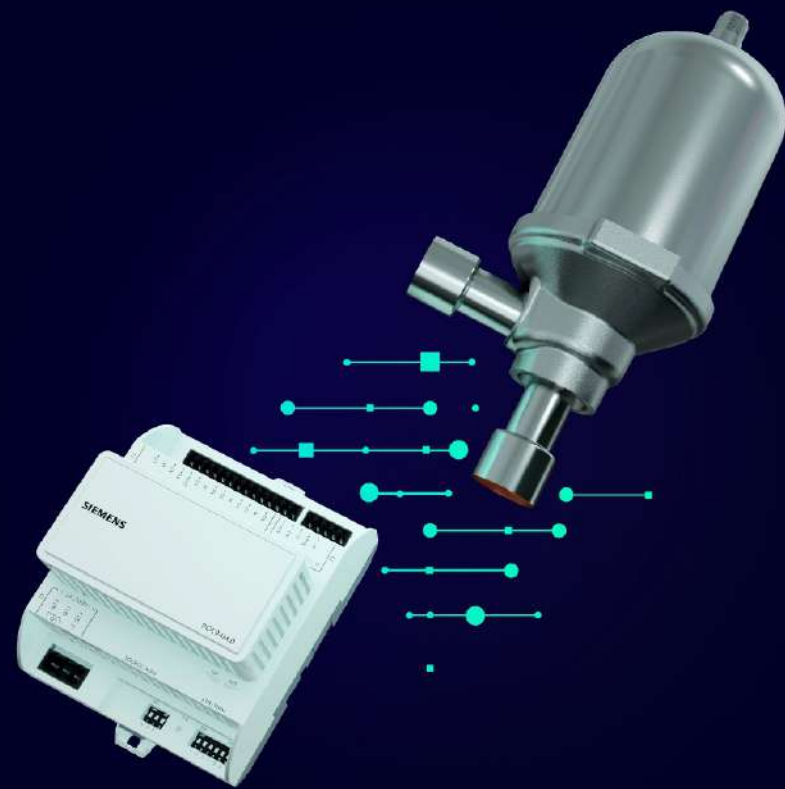


Fire  
Manager

## Smart Documentation AUTOMATION



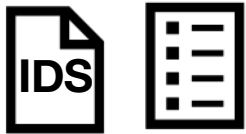
Automation BIM



Operations  
Manager

### Datenzyklus

1 Informations-  
anforderung



2 Planung  
der Planung



3 Informations-  
produktion



4 Informations-  
bereitstellung



5 Informations-  
integration



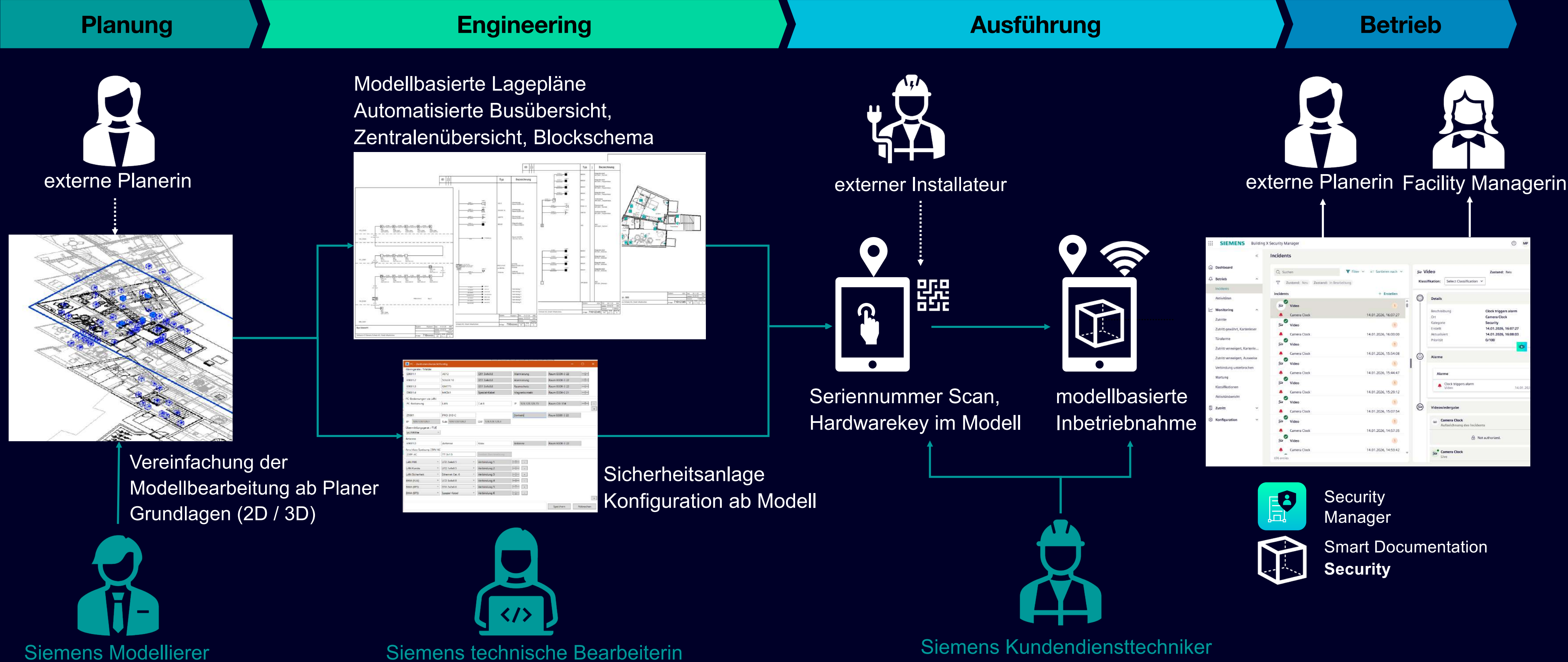
6 Informations-  
nutzung



**SIEMENS**

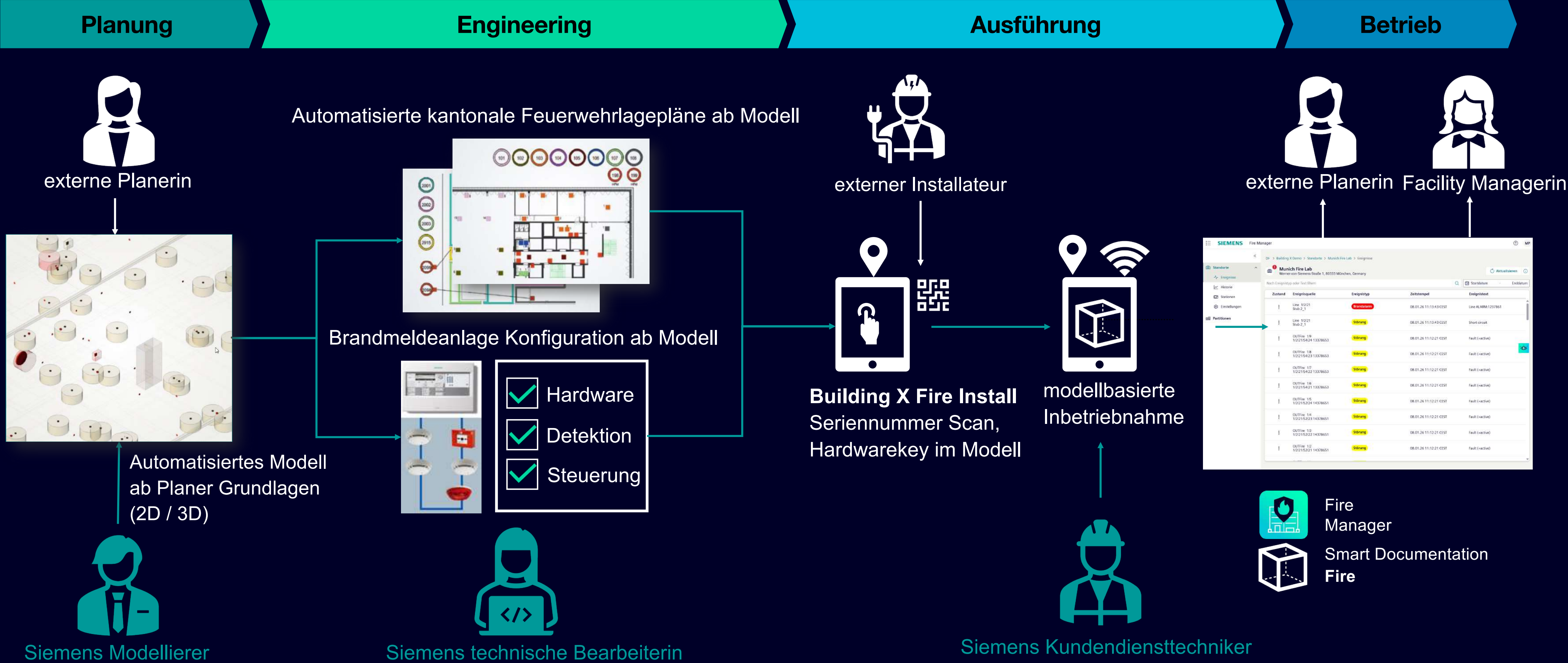


# SecurityBIM: Fachmodell Sicherheitsanlage



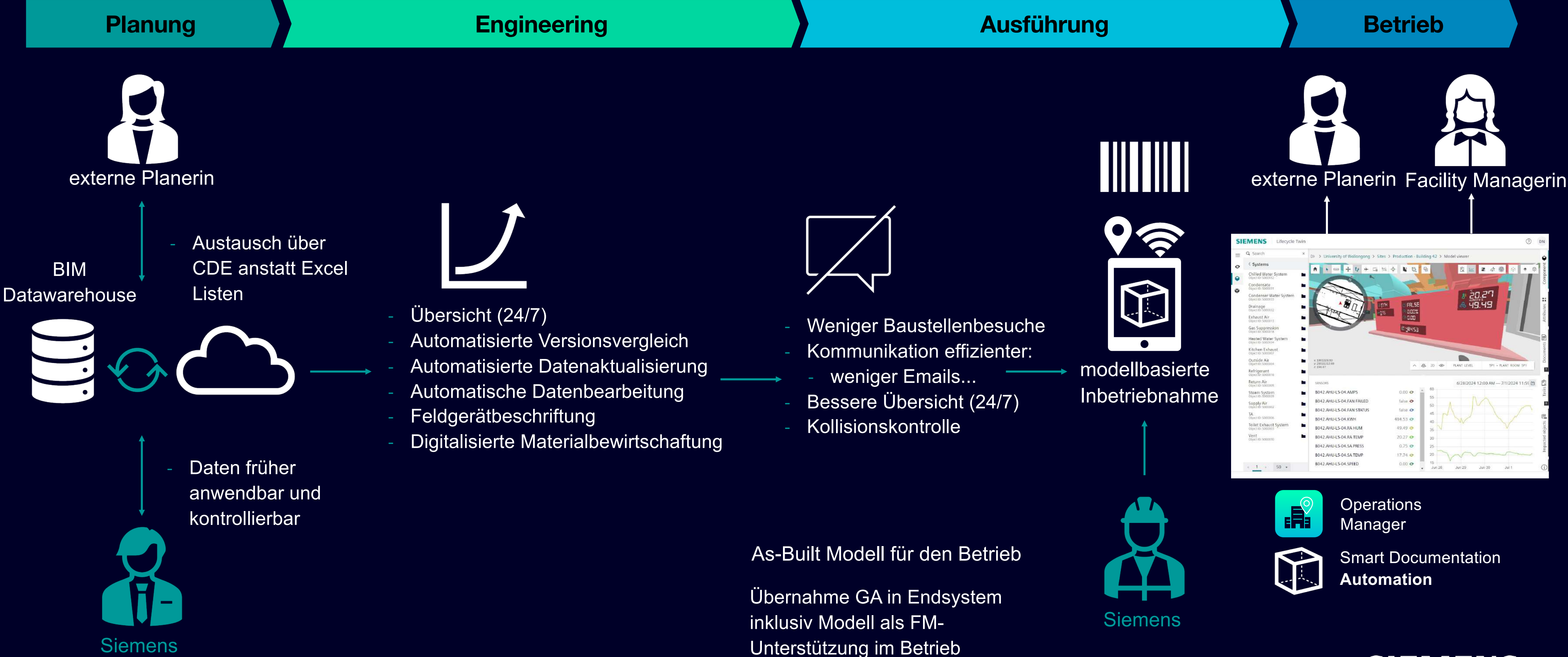


# FireBIM: Fachmodell Brandmeldeanlage





# ComfortBIM: Fachmodell Gebäudeautomation



- BIM Connector
- Digitaler Produktpass AAS\*
- Browser IDS Checker\*

1 Informations-  
anforderung



2 Planung  
der Planung



3 Informations-  
produktion



4 Informations-  
bereitstellung



5 Informations-  
integration



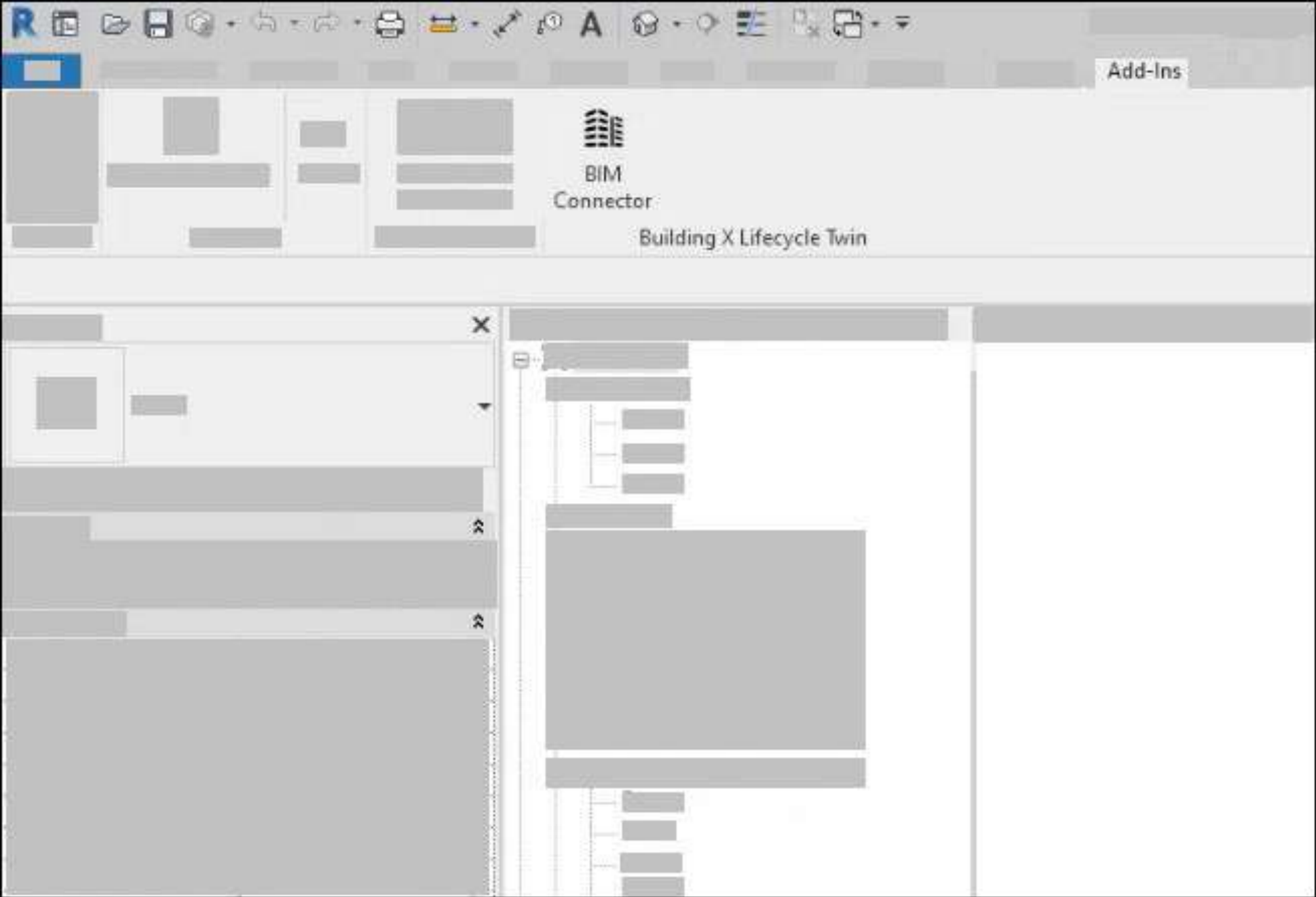
6 Informations-  
nutzung



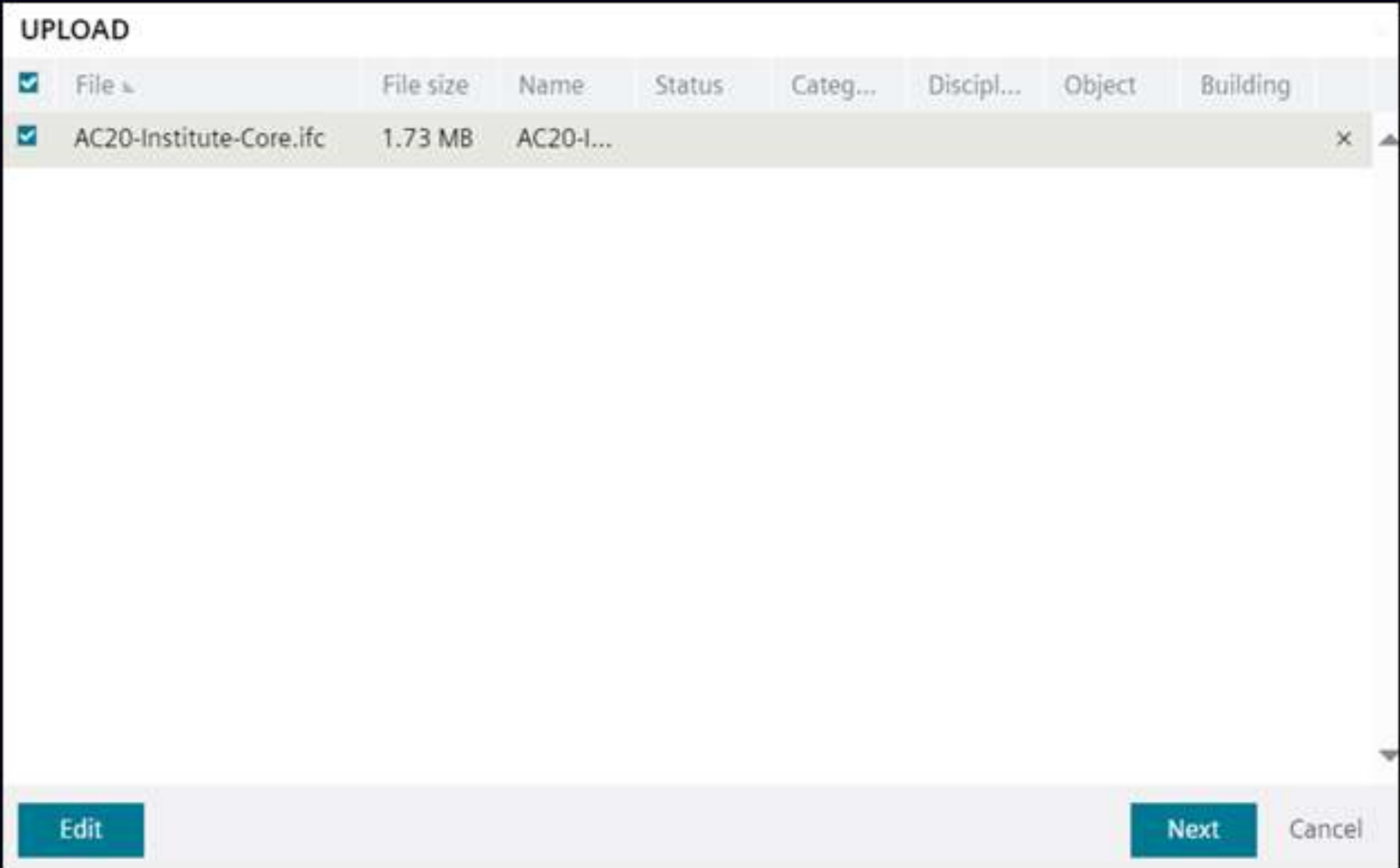


# BIM Connector

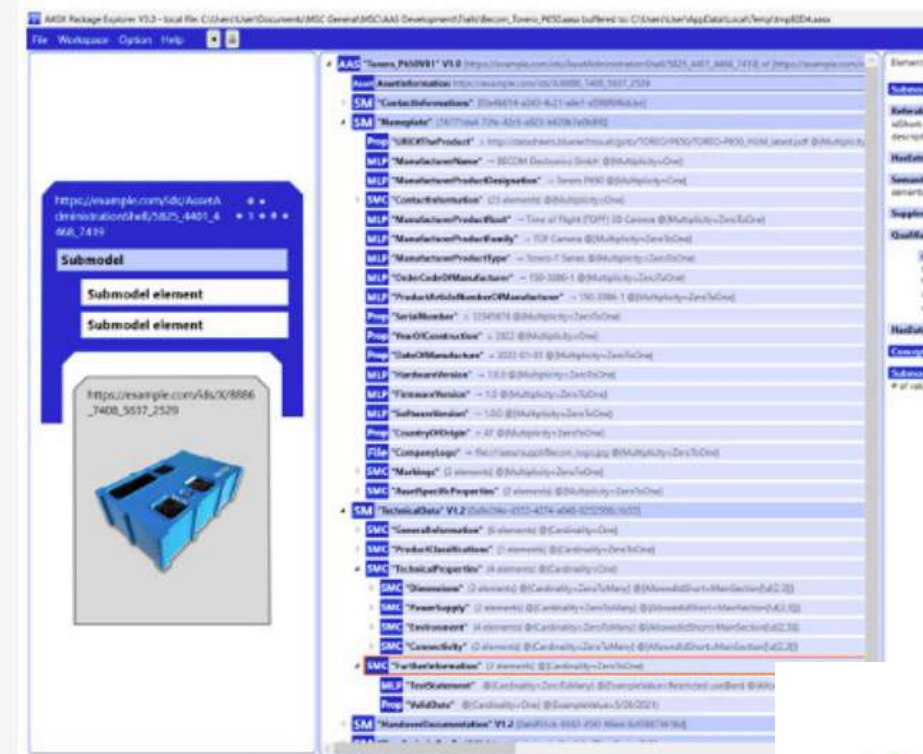
BIM Connector  
Revit



BIM Connector  
IFC



# Digitale Produktpass mit der Asset Administration Shell



DIN EN IEC 63278-1

Standardisierung durch



Typenschild

Dokumentation

Wartungsinformation

Sizing Power Train

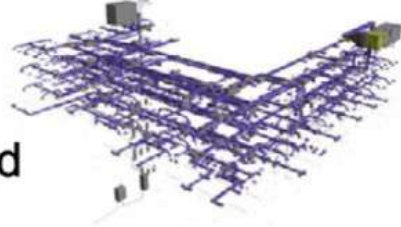
Hierarchische Strukturen

CO<sub>2</sub> Footprint

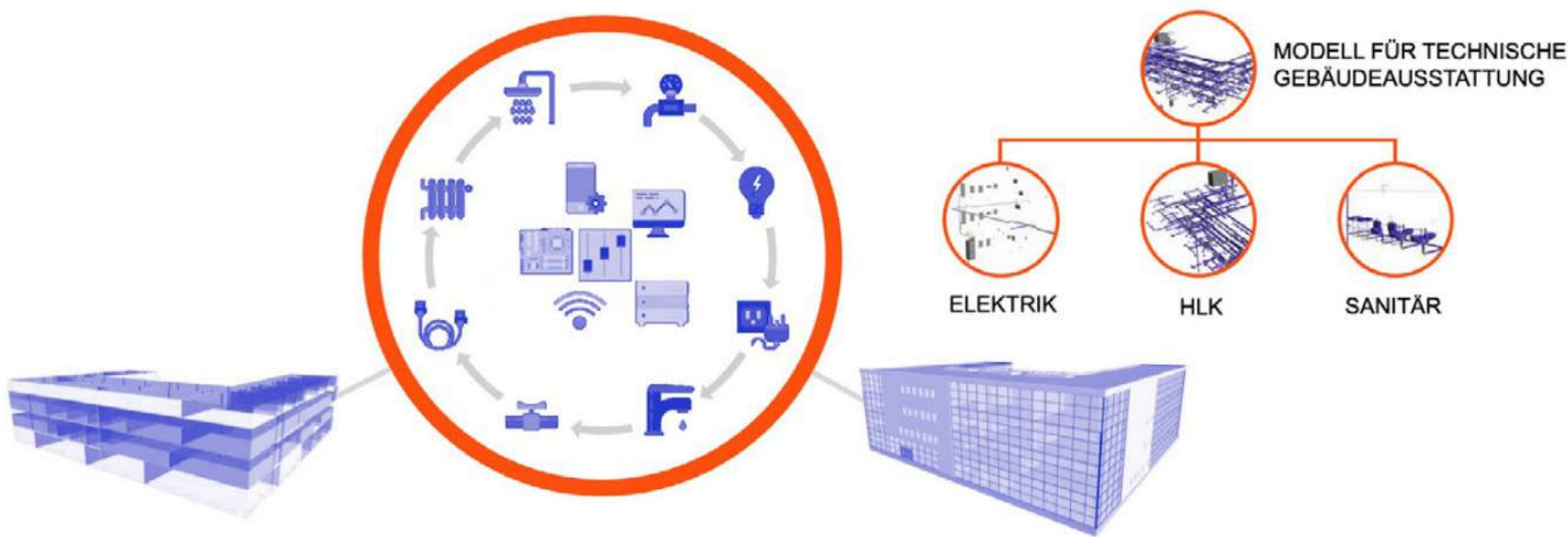
Technische Daten

Livedaten

**BIM** verändert,  
**WIE** wir heute planen, bauen und  
**BETREIBEN**



**IoT** verändert,  
**WAS** geplant, gebaut und  
**BETRIEBEN** wird



SIEMENS

Guideline zu IFC & AAS



Siemens ist Member von:





- Install App
- Building X Ökosystem
- API Integrationen

1 Informations-  
anforderung



2 Planung  
der Planung



3 Informations-  
produktion



4 Informations-  
bereitstellung



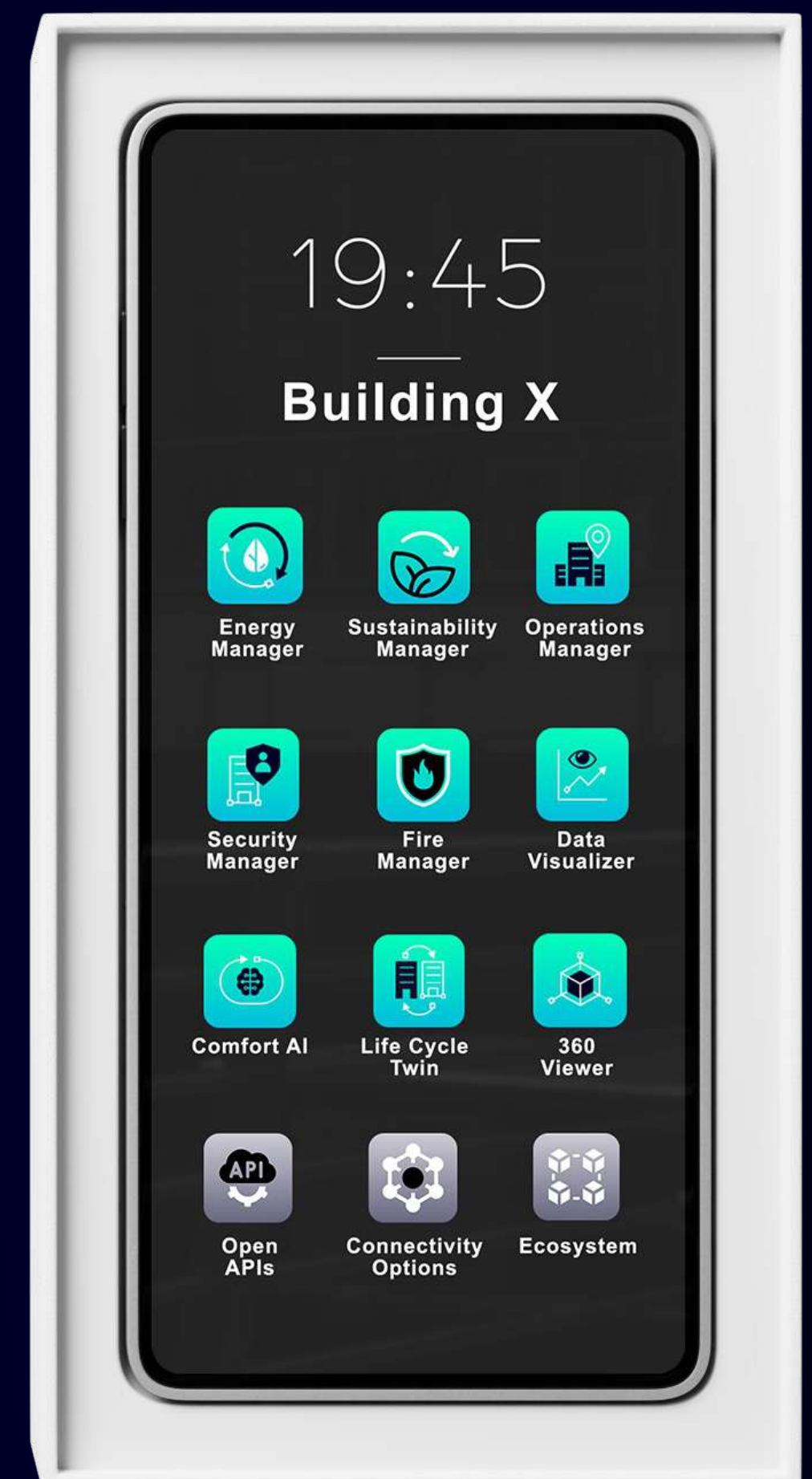
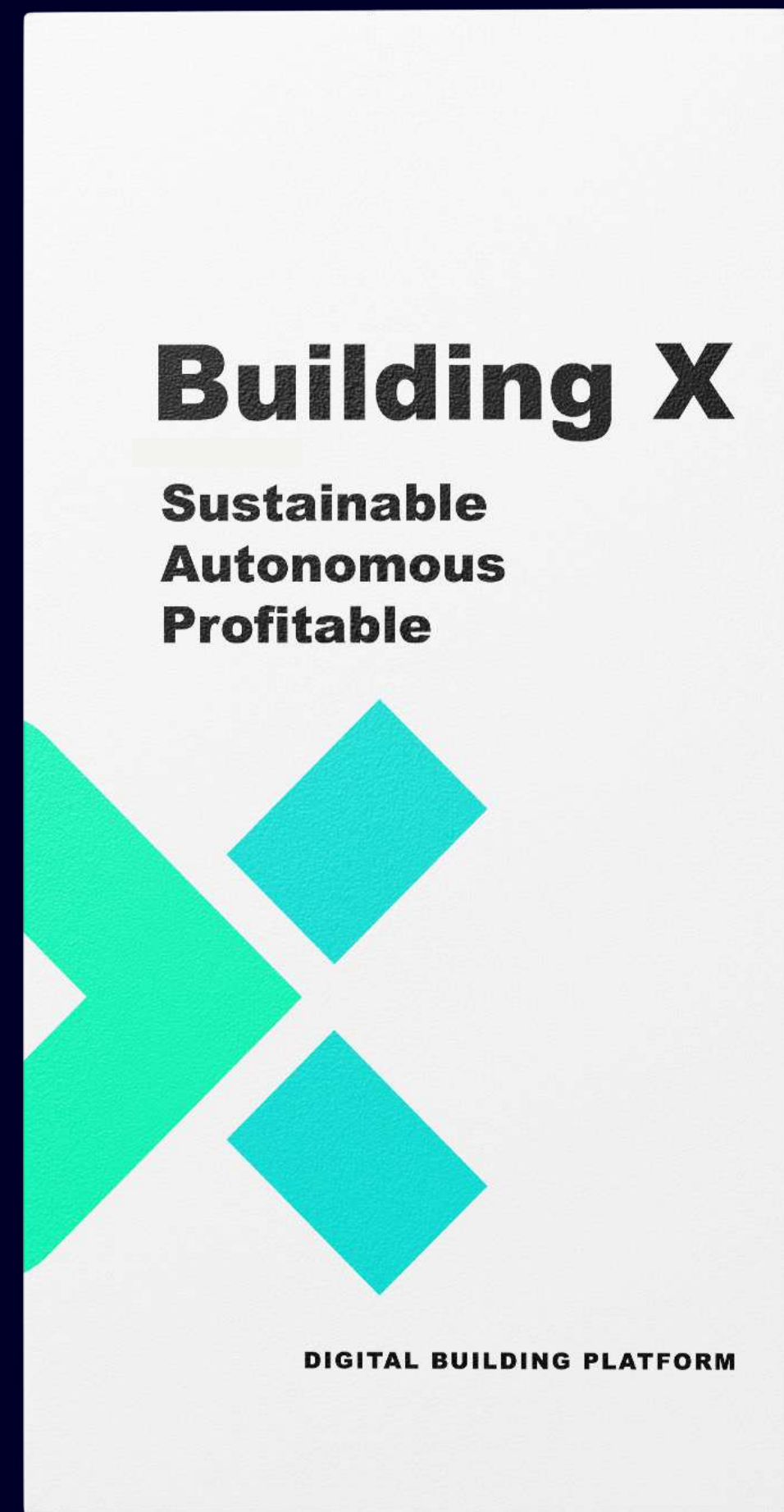
5 Informations-  
integration



6 Informations-  
nutzung



Introducing  
**Building X**,  
the operational core  
of your buildings.





# Building X

Eine digitale Plattform, die den Gebäudebetrieb digitalisiert, verwaltet und optimiert



Anwendungen

Digitale Services

## Building X Plattform

Datenaggregation | Erweiterte Analysen |  
Edge Device Management | Offene APIs

## Digitale Infrastruktur

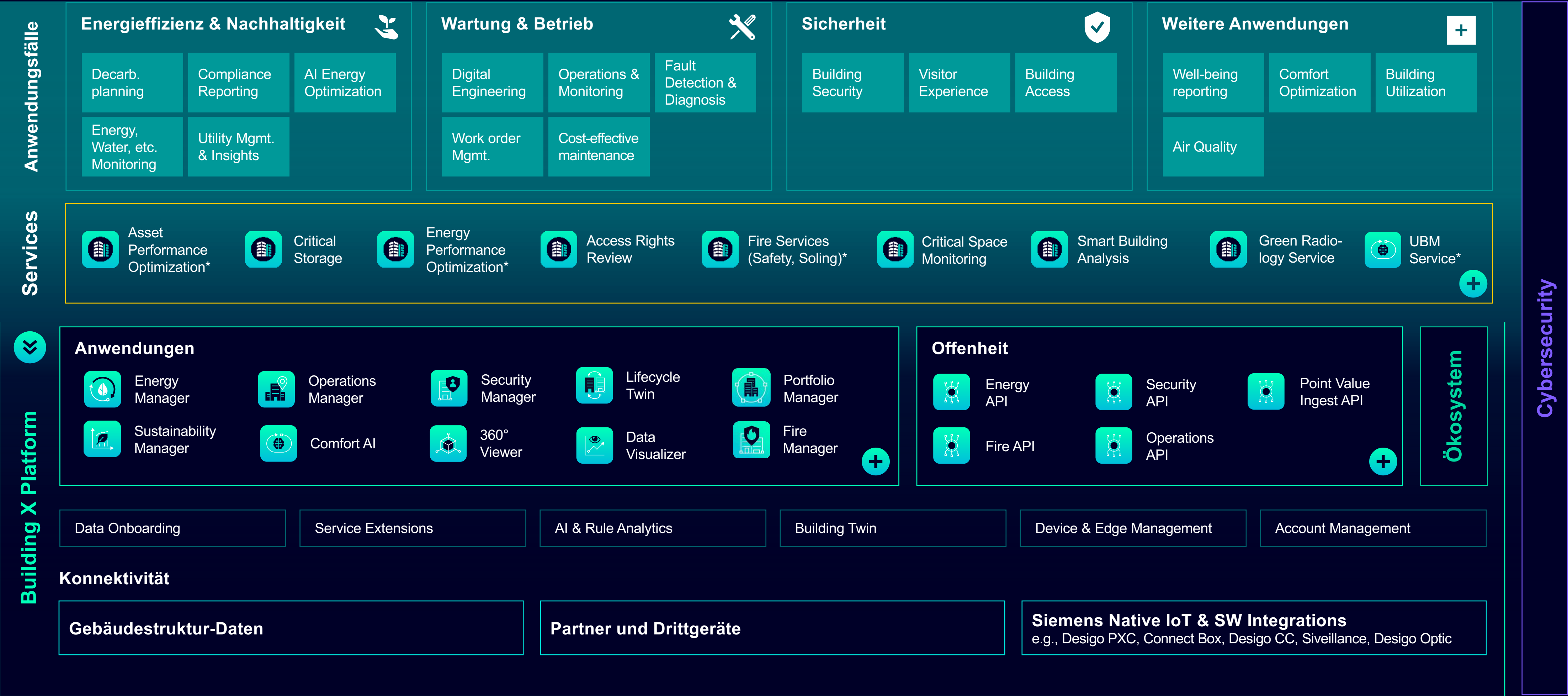
Edge HW & SW | Cloud-2-Cloud |  
NexGen Controller | 3rd-Party Konnektivität

Cybersicherheit

Ökosystem

# Building X

Eine digitale Plattform, die den Gebäudebetrieb digitalisiert, verwaltet und optimiert.



jede Disziplin, jedes Feldgerät Jeder Gebäudetyp, jedes Vertical



- Building X Lifecycle Twin
- 6 Standard UseCases
- 360° Viewer

1 Informations-  
anforderung



2 Planung  
der Planung



3 Informations-  
produktion



4 Informations-  
bereitstellung

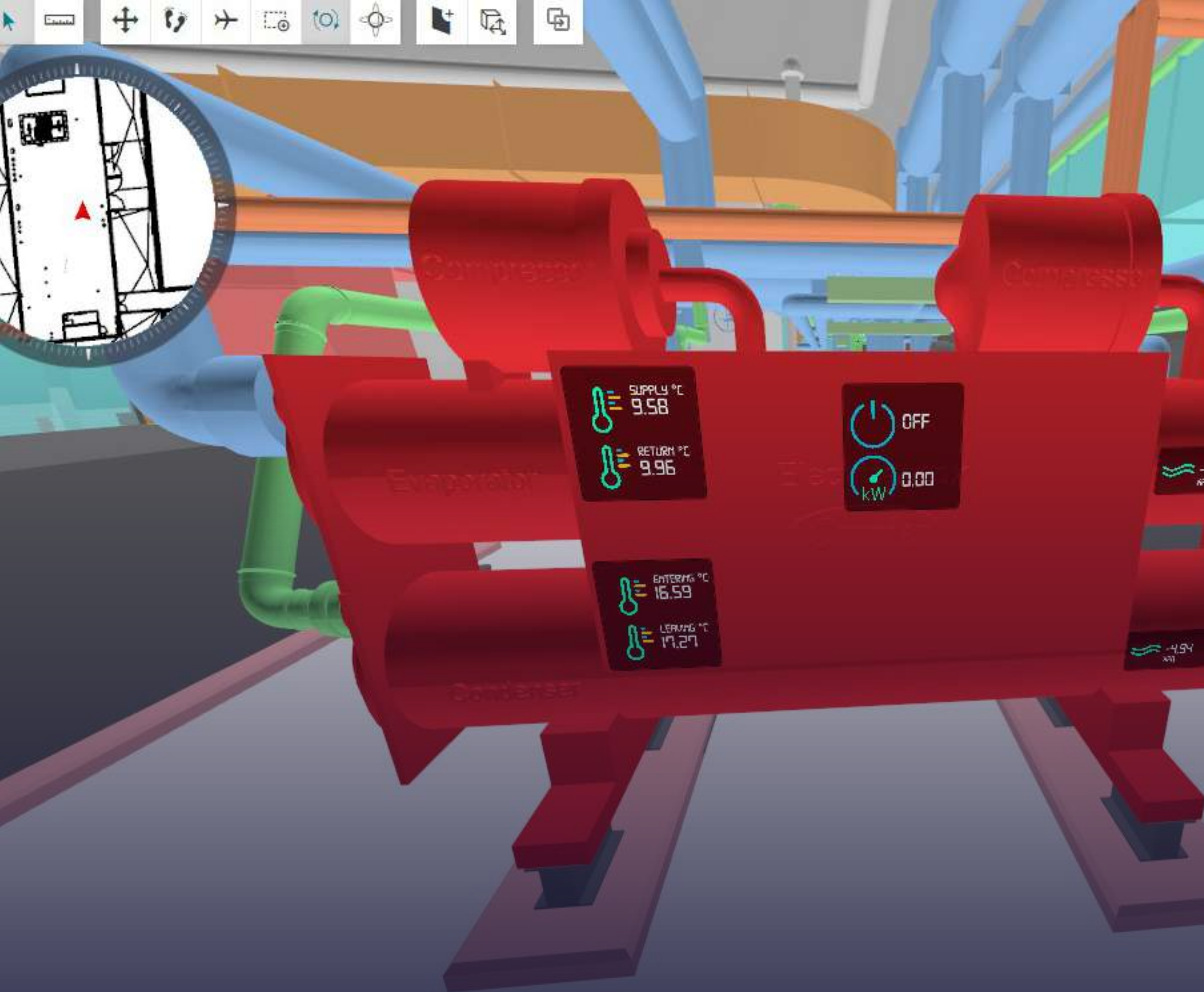


5 Informations-  
integration



6 Informations-  
nutzung





**Building X**  
Lifecycle Twin

## 2D/3D-Ansicht

Navigieren Sie nahtlos durch 2D- und 3D-Grundrisse, die mit Asset-Daten verknüpft sind.

## Dokumentenmanagement aus einer Hand

Strukturieren, sichern, anzeigen und verwalten von Dokumenten während ihres gesamten Lebenszyklus.

## Assets effizient verwalten

QR-Codes für Assets generieren, Informationen zu Assets & Standorten auf dem neuesten Stand halten.

## Aufgabenmanagement

Arbeitsaufträge/Aufgaben vor Ort effektiv planen und ausführen.

## Gemeinsames Datenmodell

Informationen aus verschiedenen Tools und Phasen des Gebäudelebenszyklus (vom Entwurf bis zum Betrieb), einschließlich IoT-Daten, zusammenführen, um ein ganzheitliches FM zu ermöglichen.



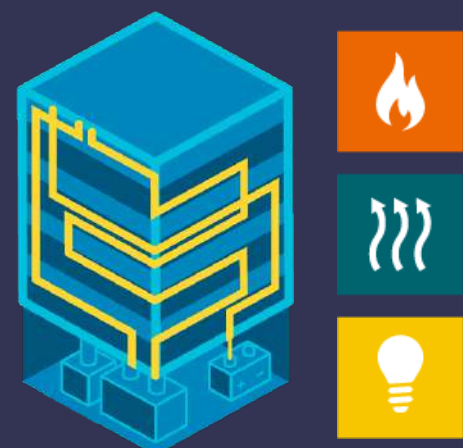
ISO 19650 certified



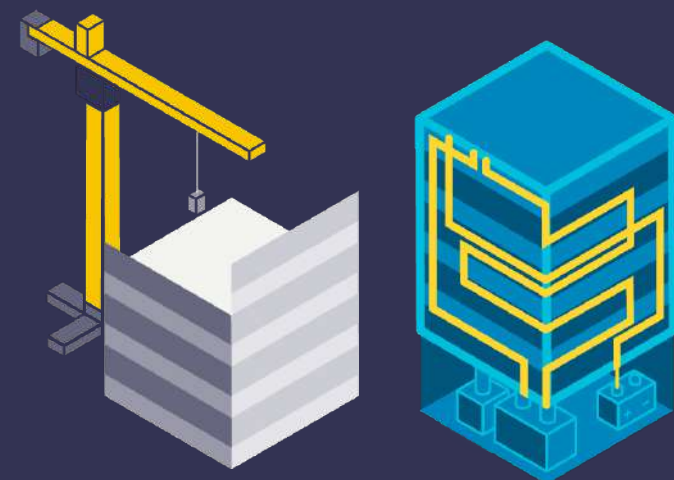


# Building X Lifecycle Twin unterstützt Sie über den gesamten Lebenszyklus Ihres Gebäudes

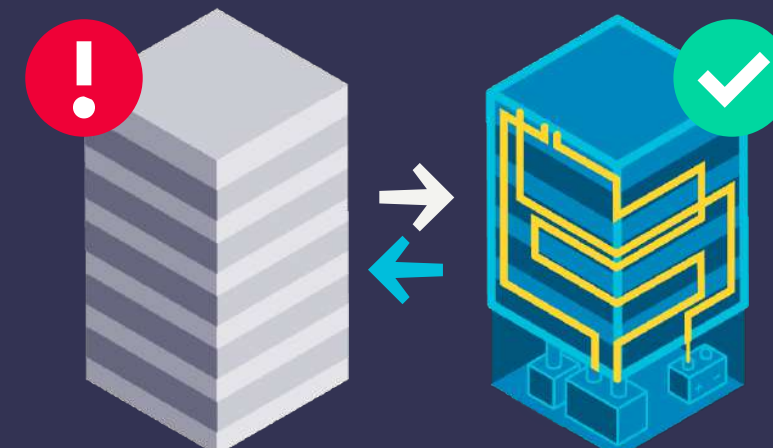
**Design**



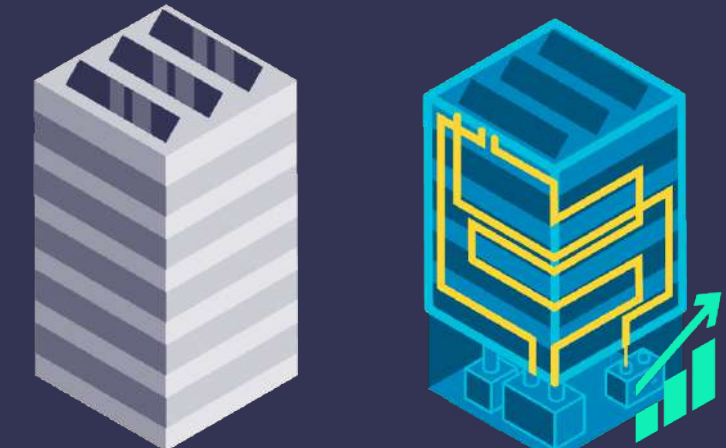
**Construction**



**Operation**



**Renovation**



**Use Case 1: Stilllegungsplanung**

**Use case 2: Reaktive Wartung**

**Use case 3: Notfallplanung**

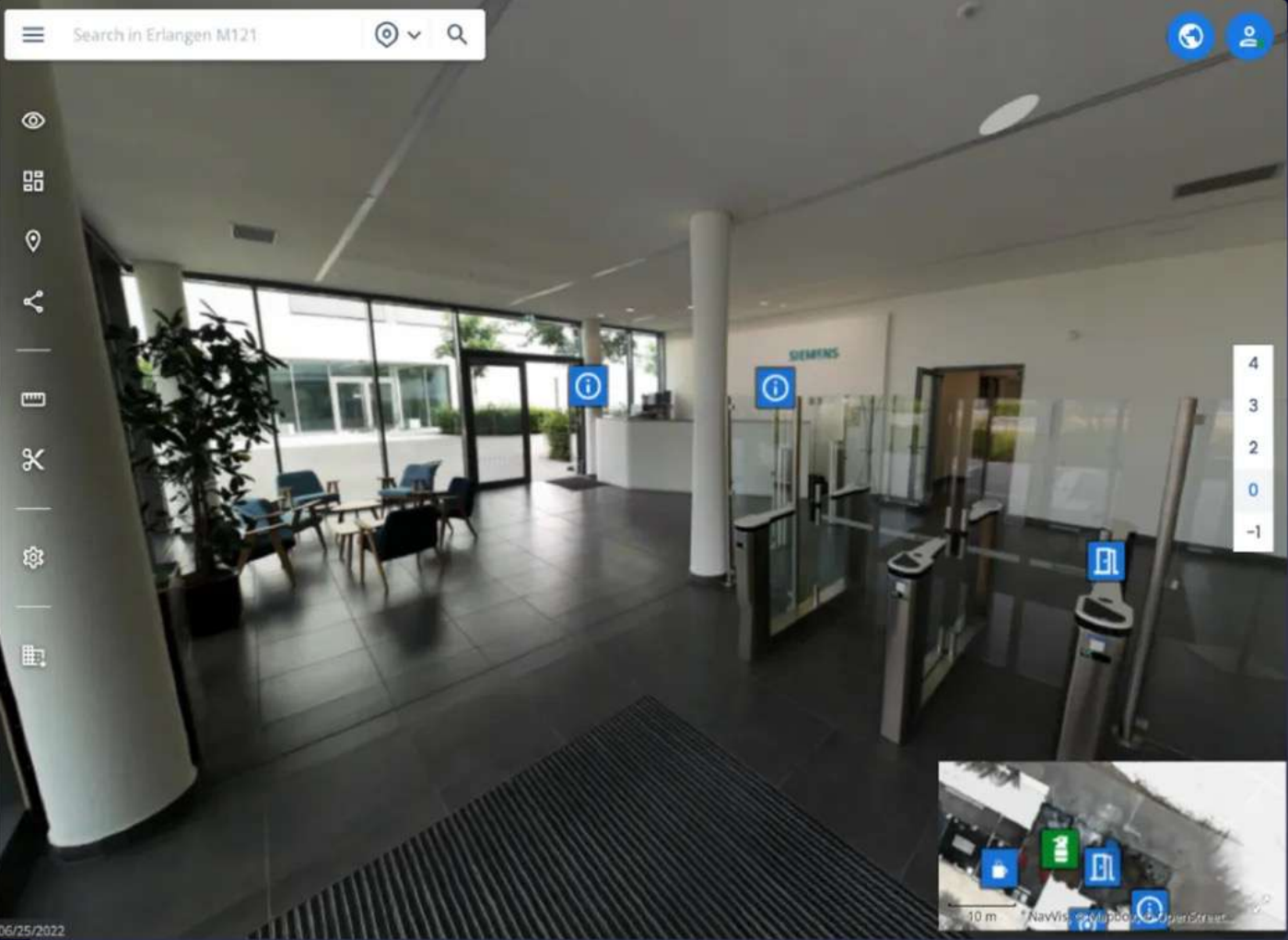
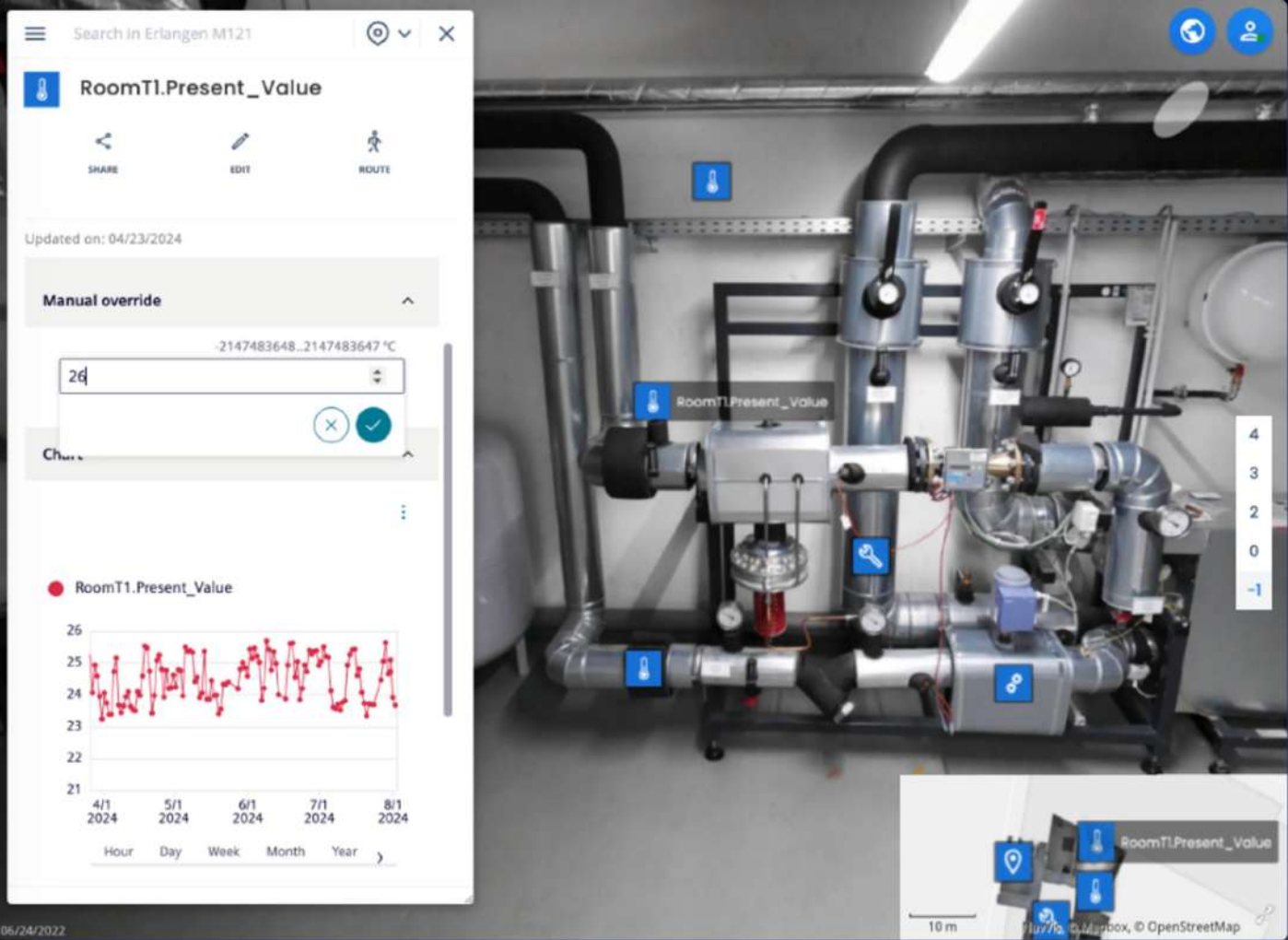
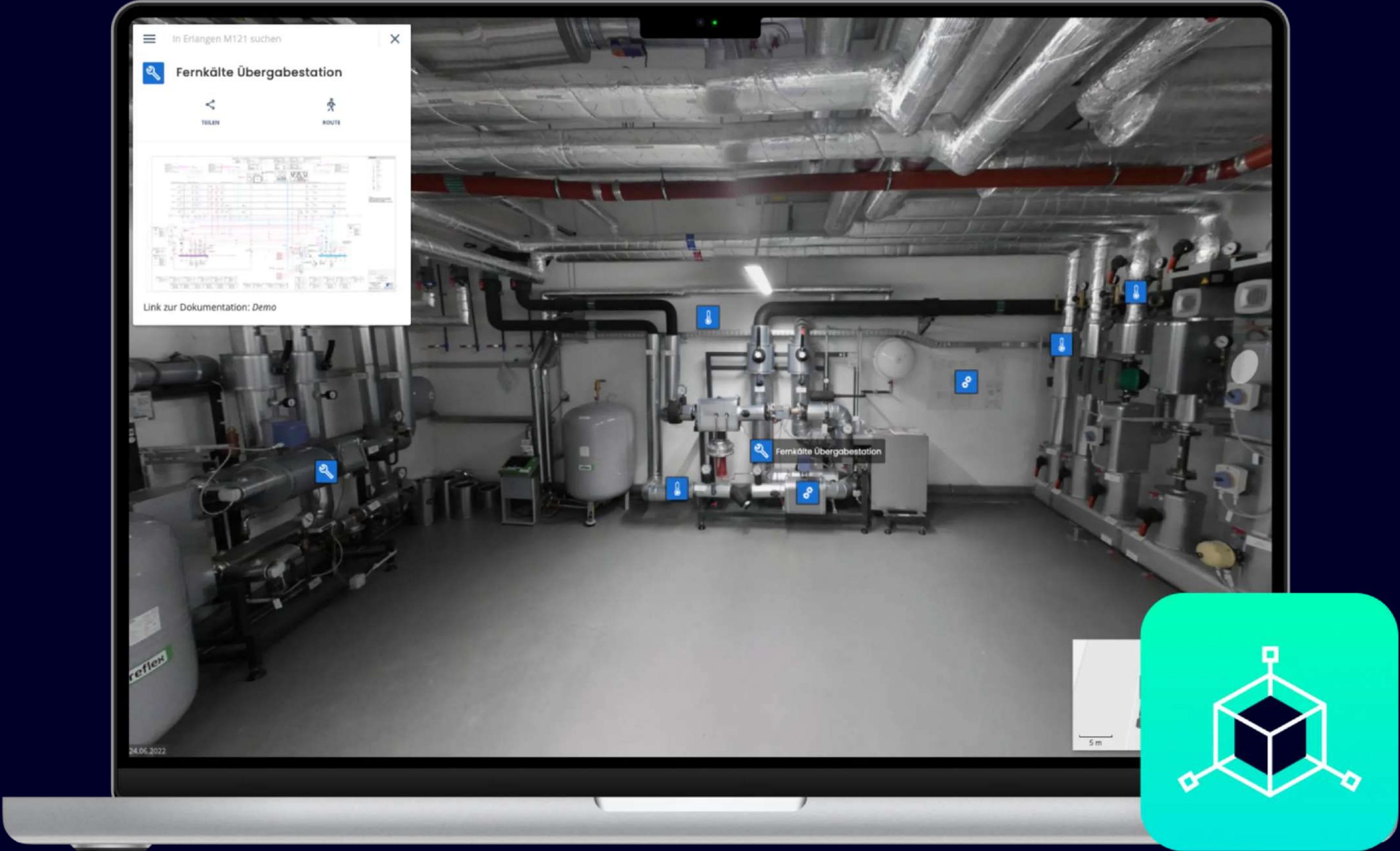
**Use case 4: Präventive Wartung**

**Use case 5: Auditprozesse**

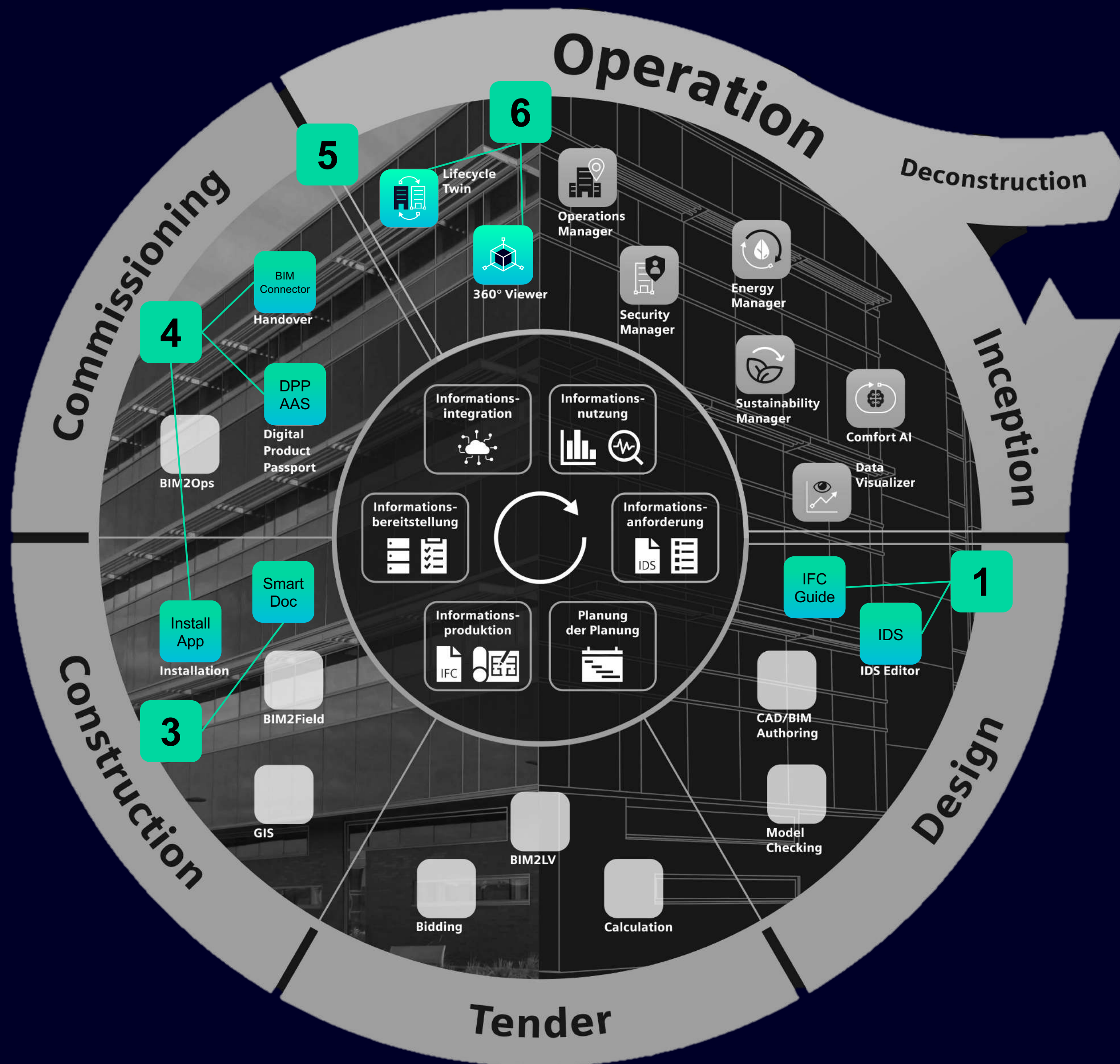
**Use case 6: Informationsübergabe**



# BUILDING X 360° Viewer







- IFC Guide
- IDS für Fachplaner
- IDS für Errichtende

## ■ Smart Documentations

- BIM Connector
- Digitaler Produktpass AAS\*
- Browser IDS Checker\*

- Install App
- Building X Ökosystem
- API Integrationen

- **Building X Lifecycle Twin**
- 6 Standard UseCases
- 360° Viewer

\* in Erarbeitung

## Datenzyklus

1 Informations-anforderung



2 Planung der Planung



3 Informations-produktion



4 Informations-bereitstellung



5 Informations-integration



6 Informations-nutzung





*Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!*

# Building X Lifecycle Twin

Lifecycle Data Management in der Betriebsphase



**DOMINIK BORN**

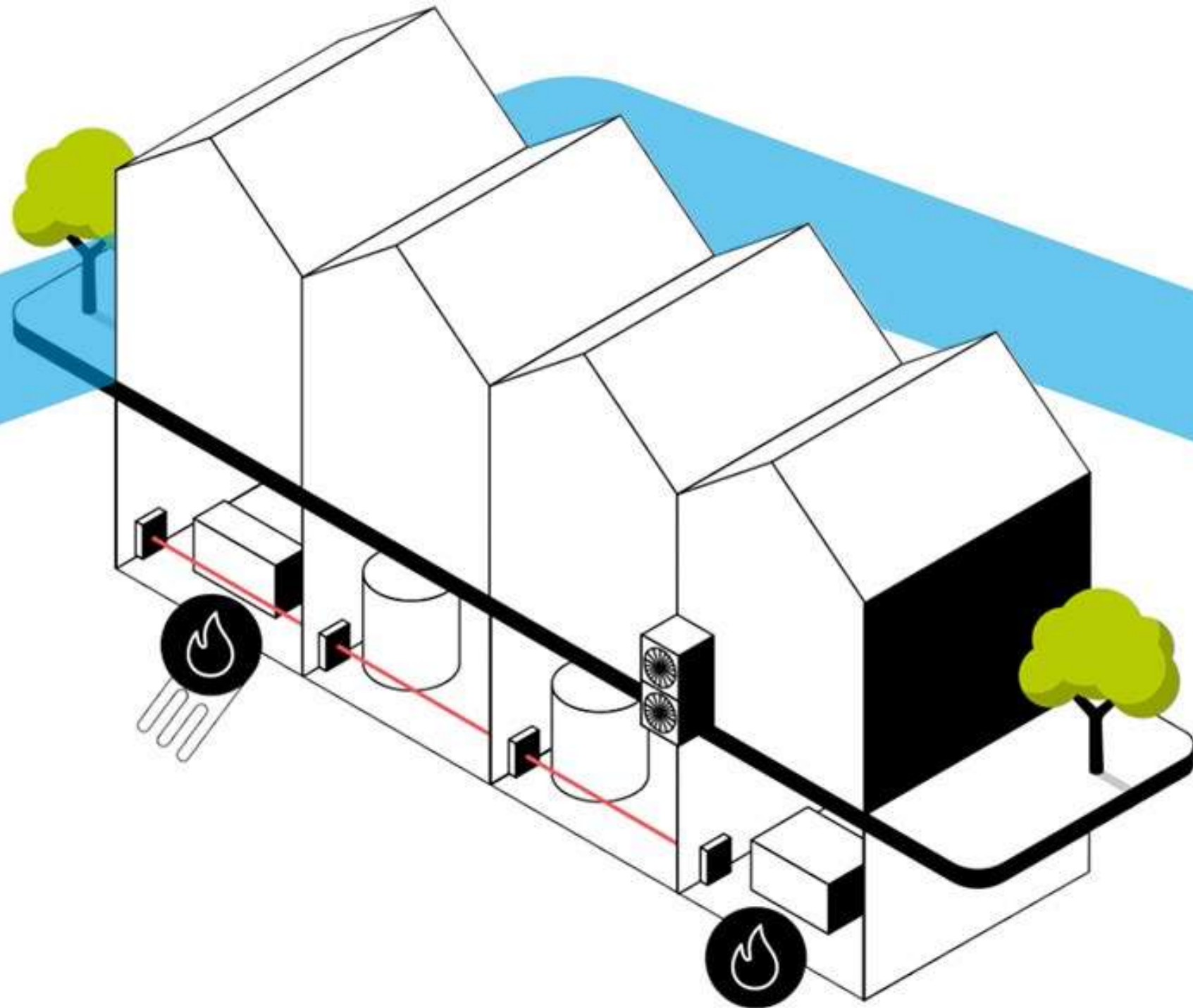
Innovationsmanager IWB

**iwb**





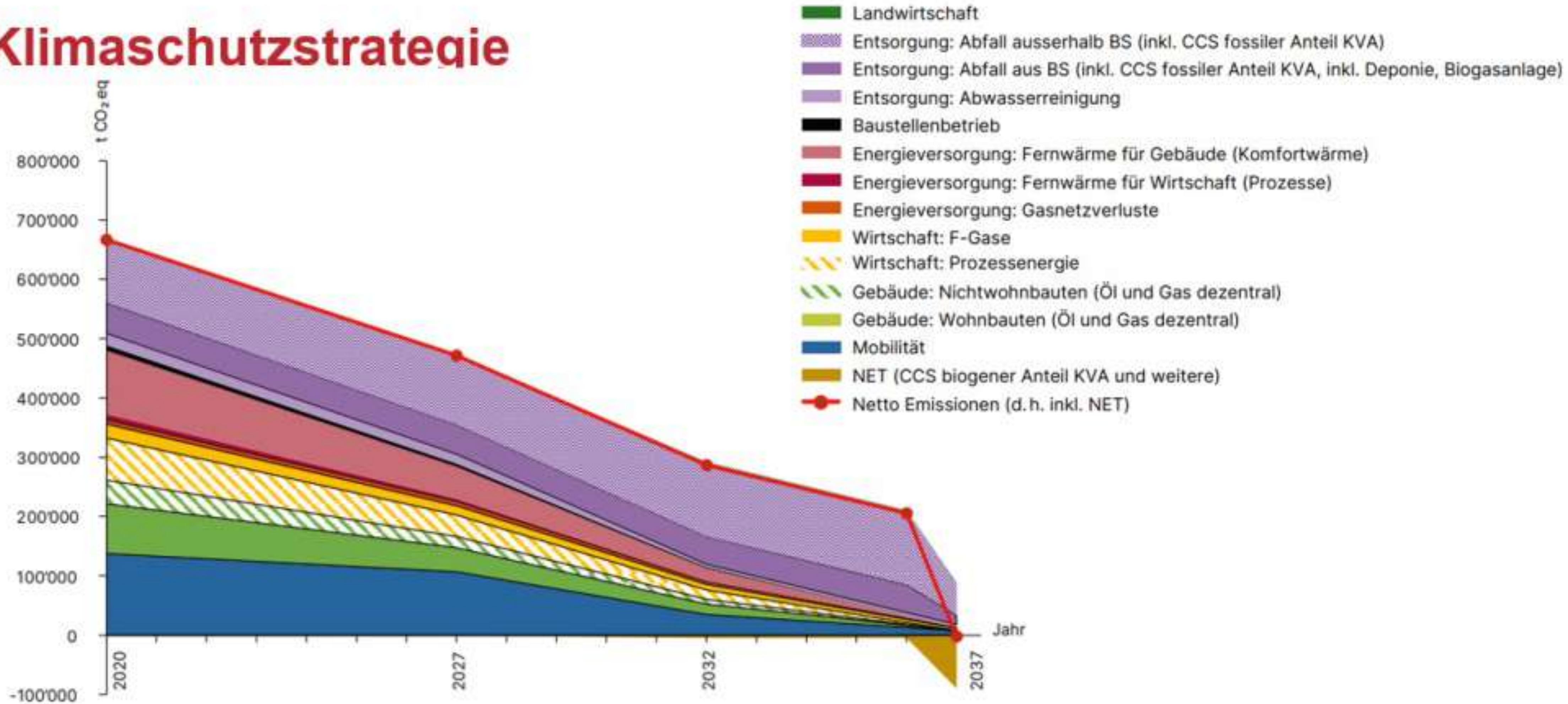
iwb



**NANOVERBUND**  
EINFACH ERKLÄRT.



# Klimaschutzstrategie



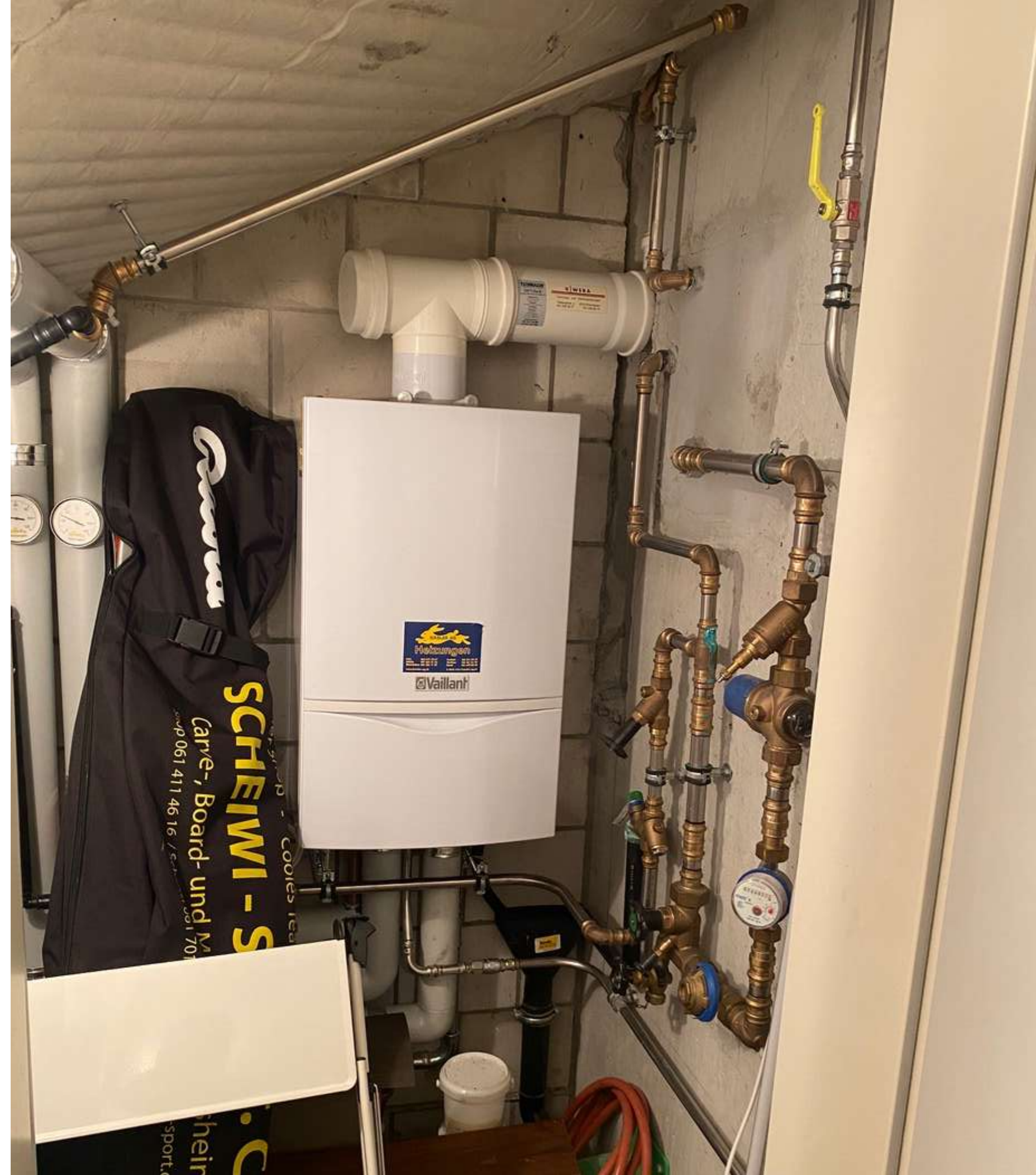




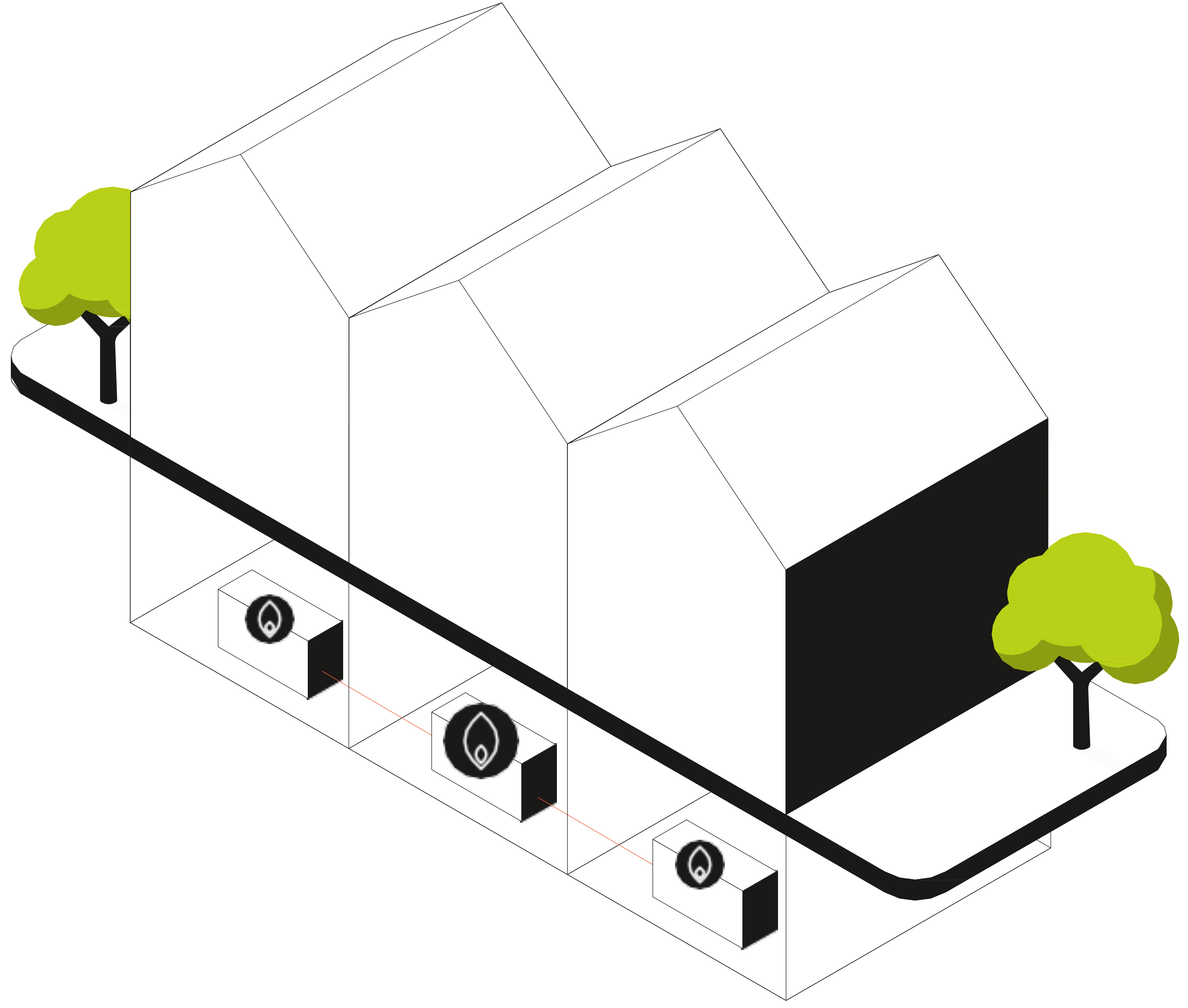




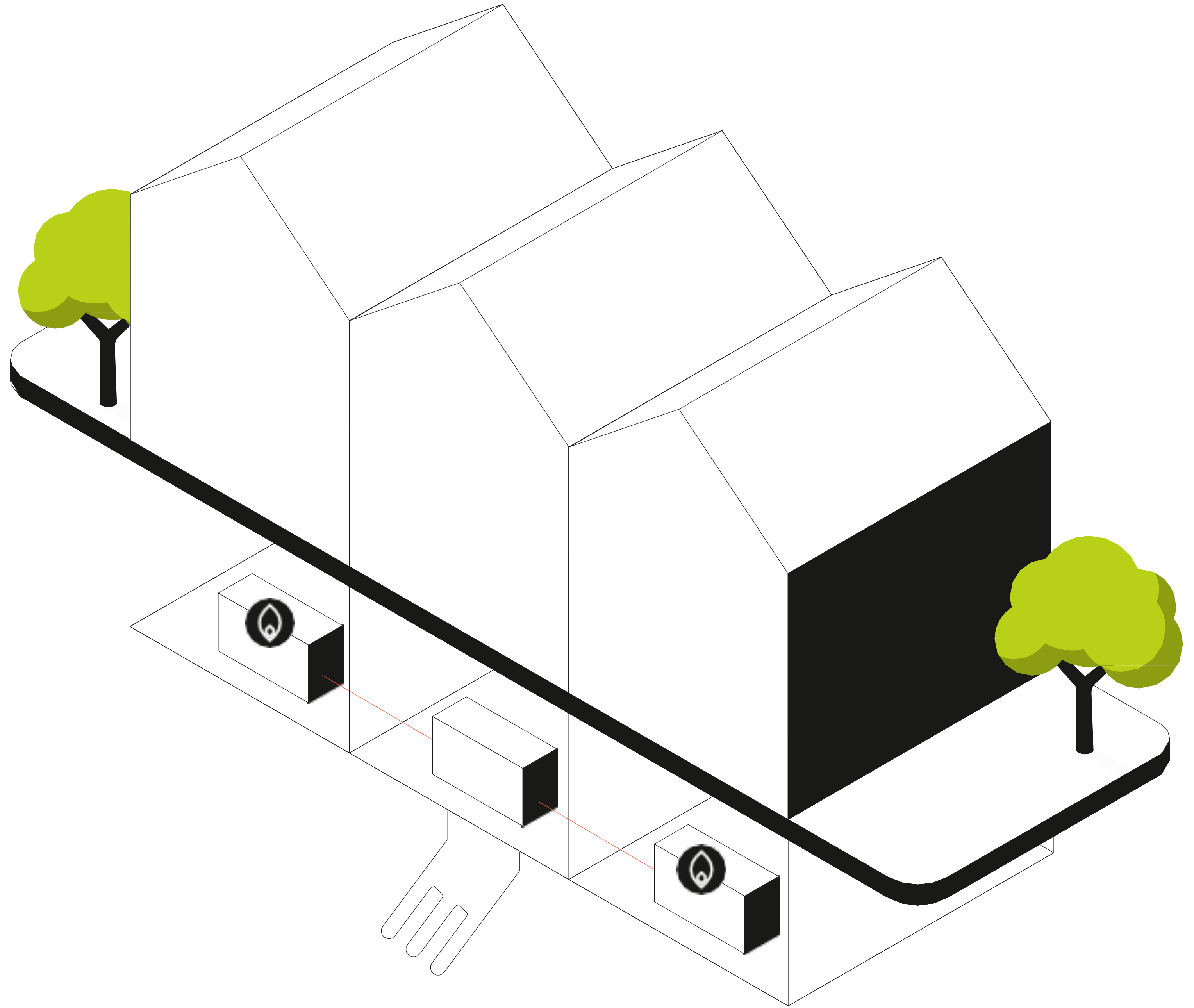




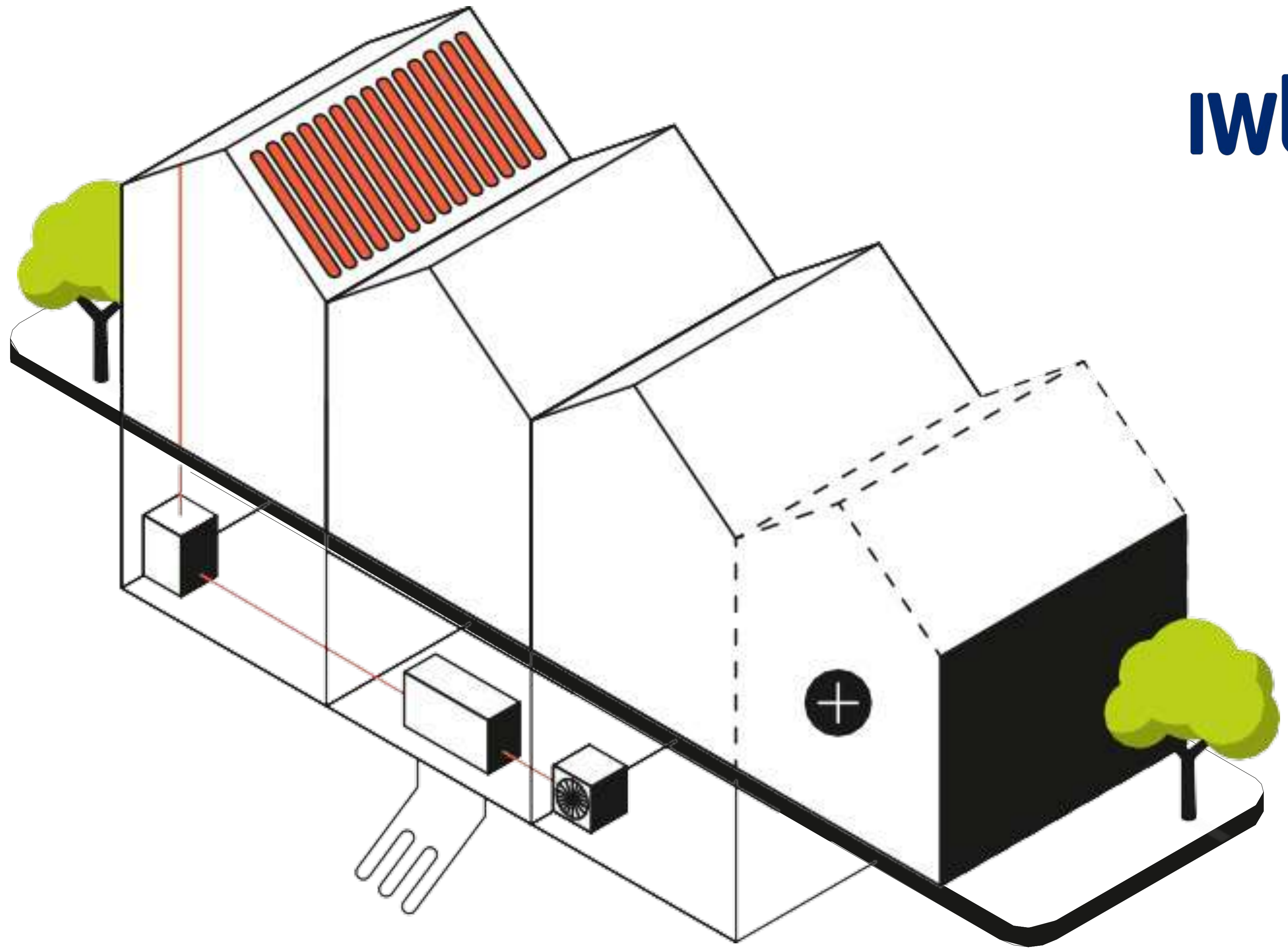












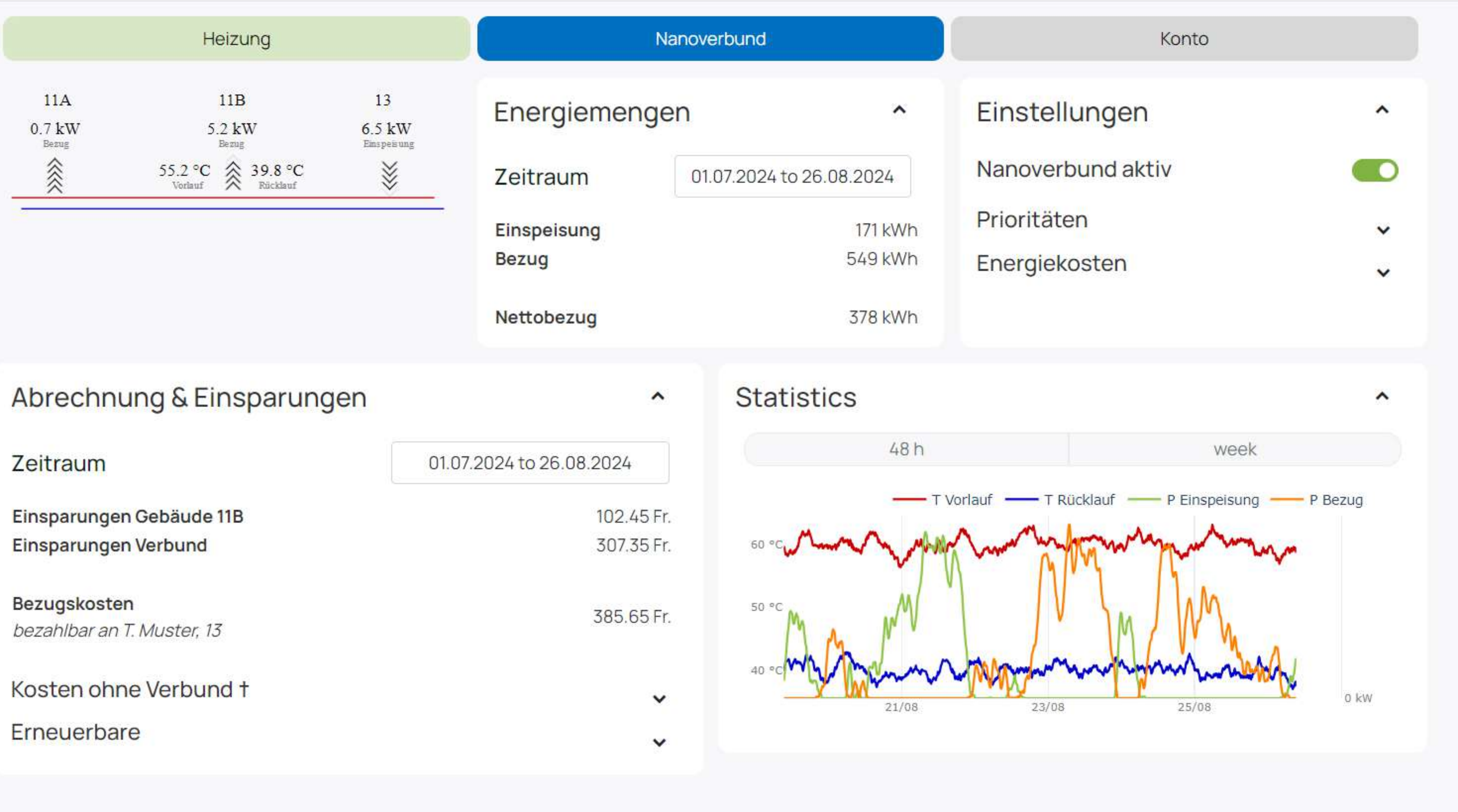


yuon  
CONTROL

iwb

















# Nanoverbund

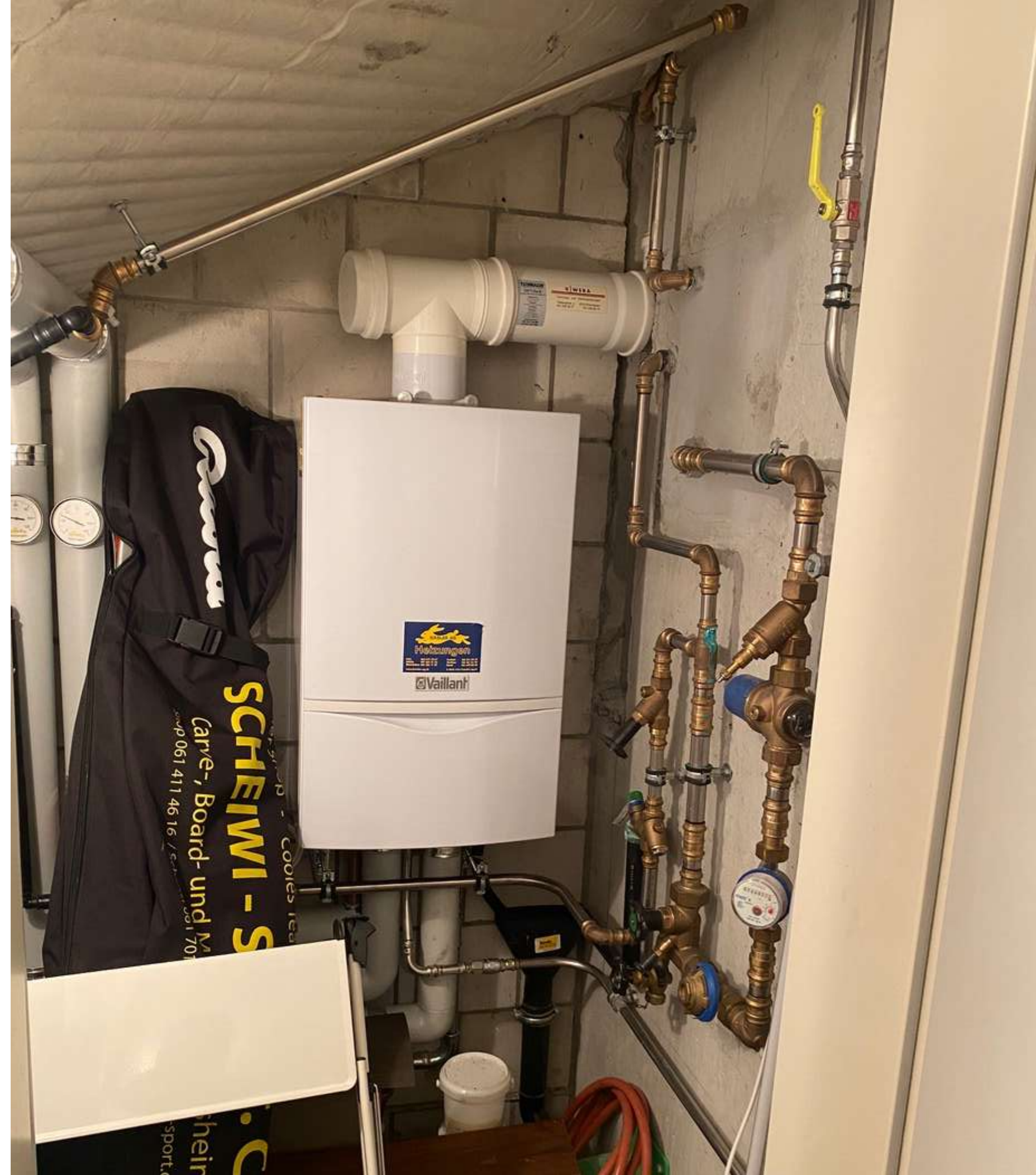
Hier finden Sie die Förderbeiträge für den Zusammenschluss bestehender Heizsysteme zu einem Nanoverbund.















von natur aus  
klimafreundlich **iwb**

**Dominik Born**

**dominik.born@iwb.ch**

**+41 61 275 93 76**

**www.nanoverbund.ch**



**MICHAEL HOSENER**

Chief Executive Officer Regazzi SA



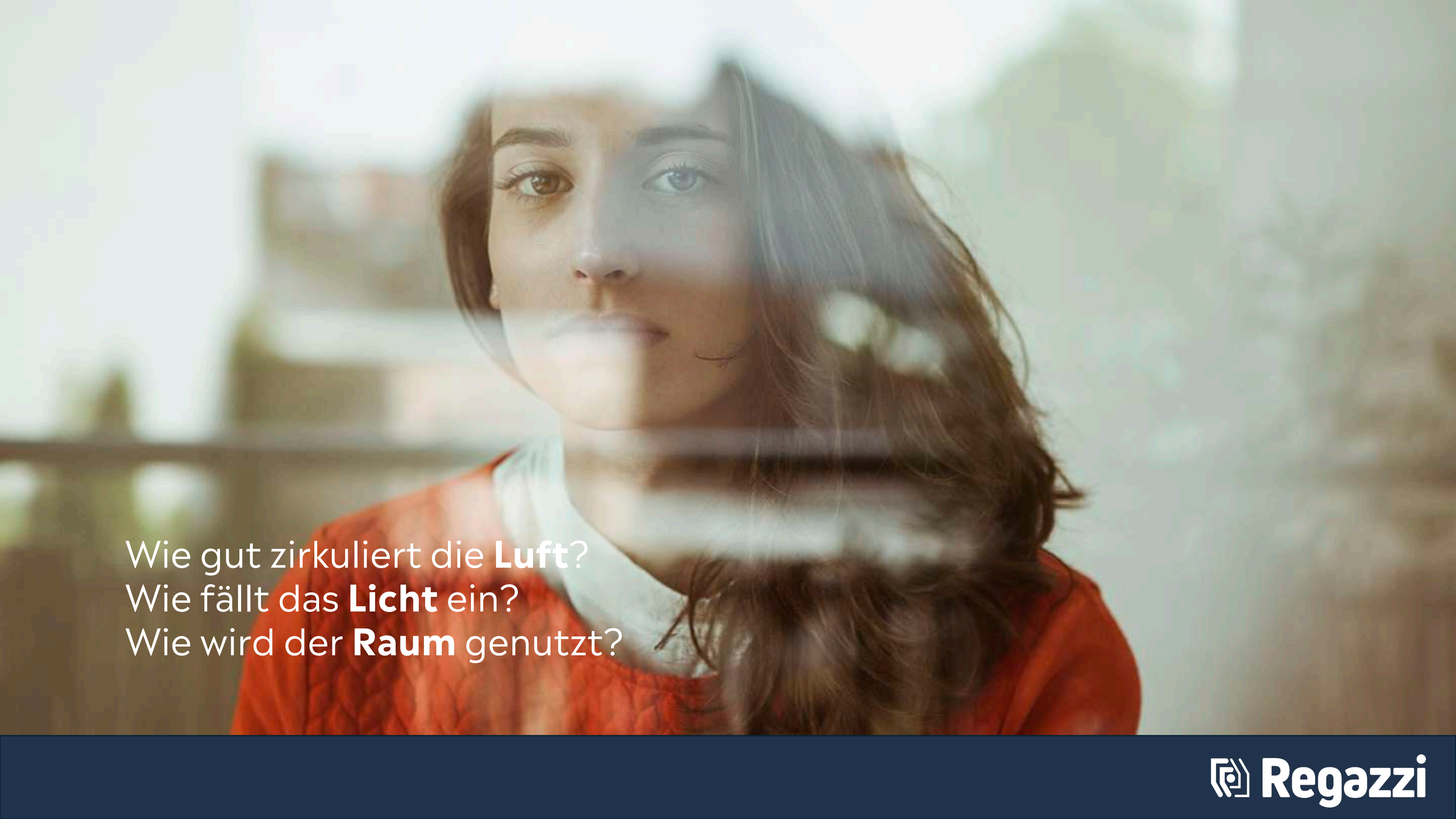


# Das Wesentliche liegt im Detail

Rollläden von Regazzi  
für **Wohnkomfort**, der  
den Anforderungen von  
morgen gerecht wird.





A woman with long brown hair is looking out of a window. The window has a grid pattern, and the view outside is blurred, showing greenery and buildings. The woman is wearing a red sweater over a white shirt.

Wie gut zirkuliert die **Luft**?  
Wie fällt das **Licht** ein?  
Wie wird der **Raum** genutzt?



Hoch isolierte Häuser senken im Winter den Energiebedarf, stauen im Sommer jedoch die **Hitze**. **Klimaanlagen** entwickeln sich zu einem Haupttreiber des globalen Stromverbrauchs.

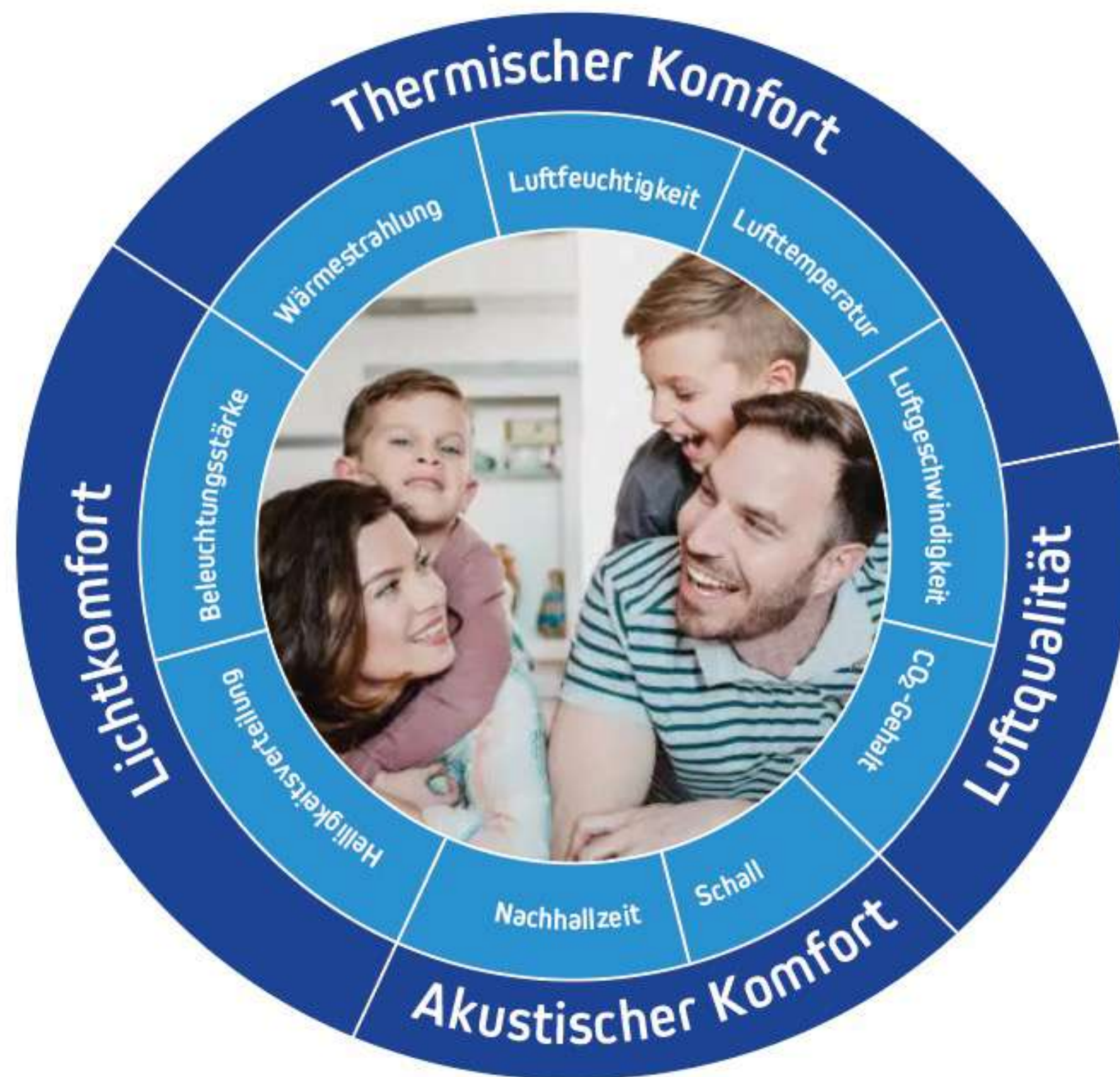






Ausgereift, aber oft unterschätzt: der **dynamische Sonnenschutz** für mehr Wohnkomfort und bessere Energieeffizienz.





Unsere Rollläden unterstützen die **bioklimatische Architektur**.





**1 m<sup>2</sup> photokatalytisch  
behandelter Rollladen**  
entspricht der Filterkraft  
eines Baumes mit  
runder Krone von 1 Meter  
Durchmesser.





# iF DESIGN AWARD NIGHT 2025

iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025



iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025



iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025



iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025

iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025



iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025



iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025



iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025

iF DESIGN AWARD  
NIGHT 2025







Unser Beitrag für mehr  
**Wohnkomfort.**





Danke.



**THOMAS FONK**

CEO & VR dingz by iolo



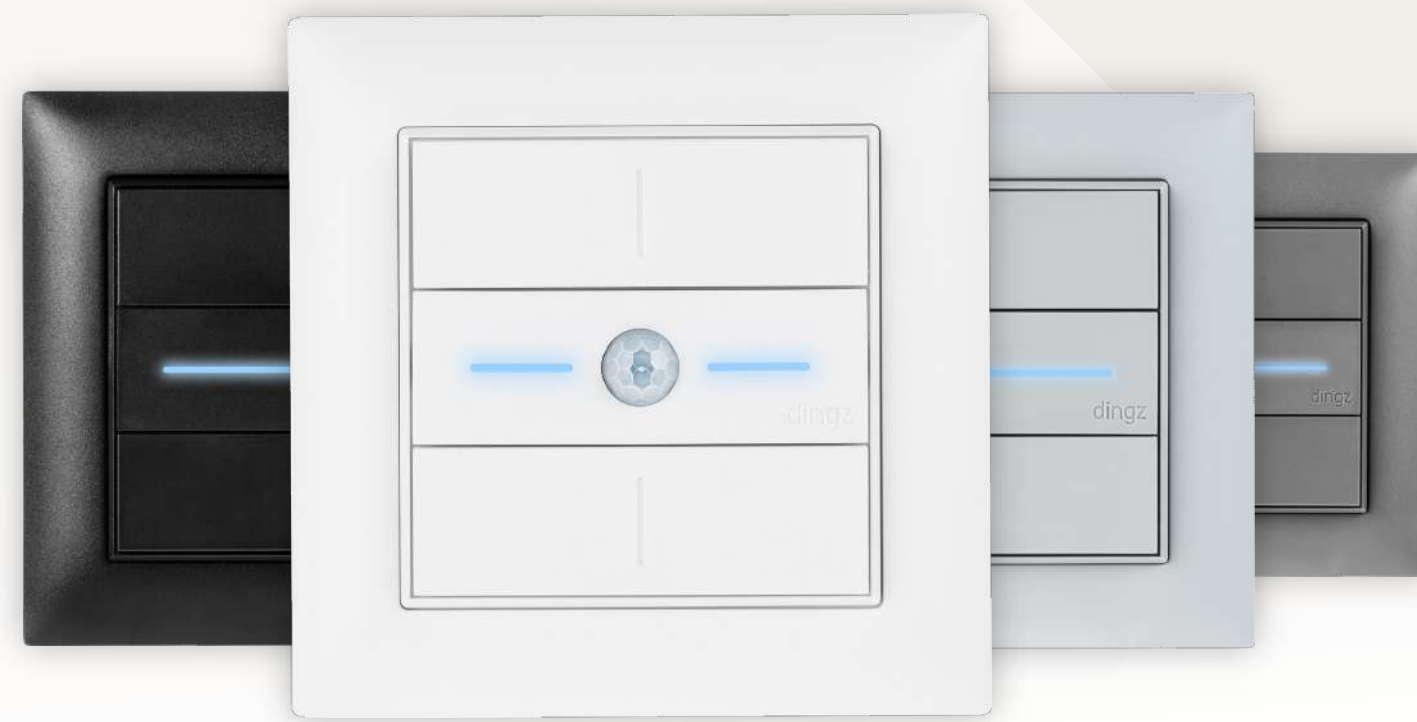
dingz







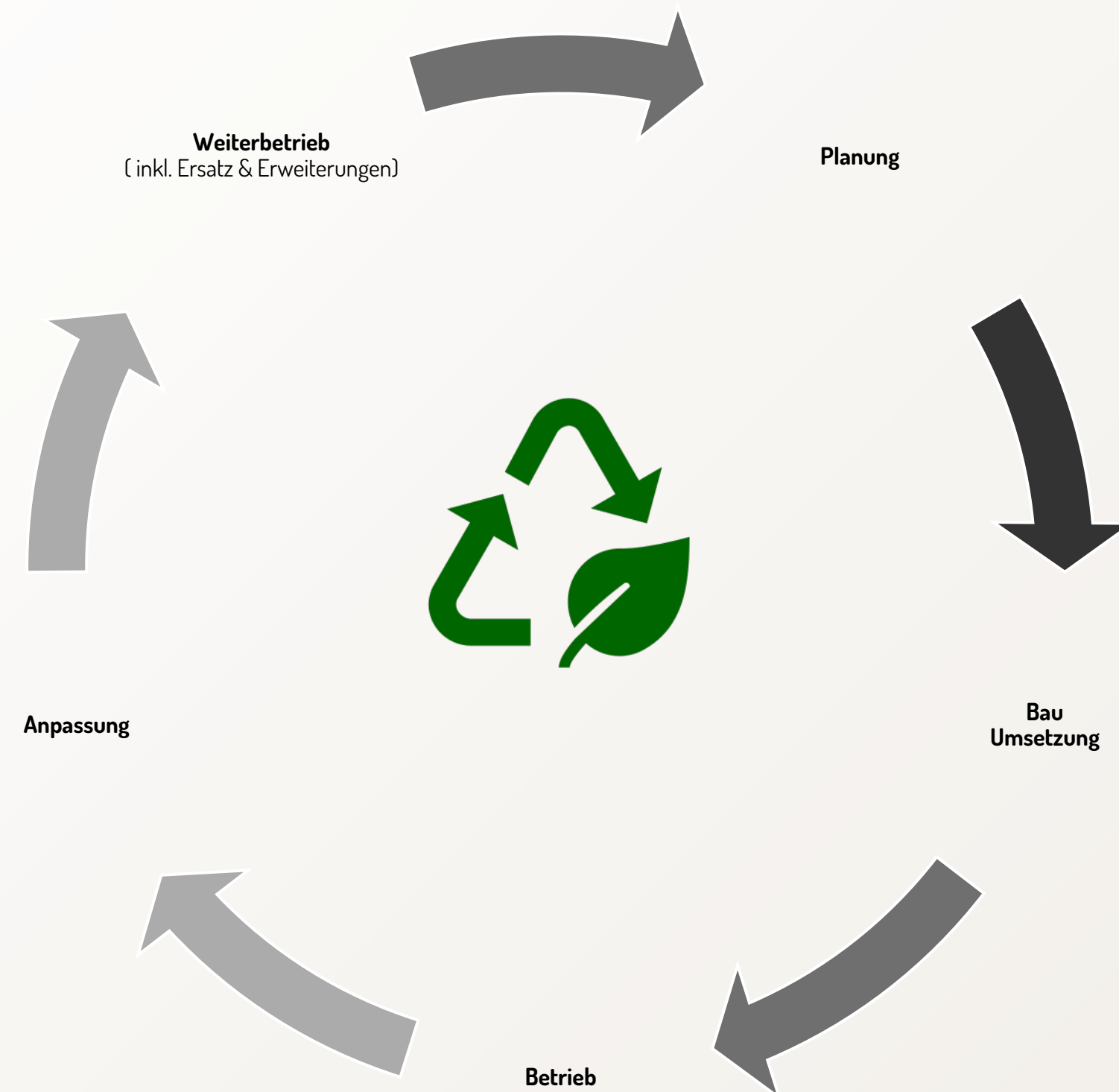
Mit neu gedachten, smarten Schaltern die  
Energieeffizienz steigern.





# Intelligent geplant. Nachhaltig betrieben

## Energieeffizienz über den gesamten Lebenszyklus



**Energieeffizienz ist kein Moment – sie ist ein Prozess.**

- Intelligente Planung
- Ressourcenschonend im Bau & Betrieb
- Flexibel
- Offen & zukunftsfähig



# Die bekannten Hebel

## Technologie allein $\neq$ effizient



- Die bekannten Technologien sind notwendig (Blumenstrauß)
- Entfaltung des vollen Potentials aber nur im Zusammenspiel
- Anpassbarkeit über Lebenszyklus muss vorhanden sein



Genau hier beginnt das eigentliche Potential





# Geschlossene Systeme brechen den Lebenszyklus

## Proprietär vs. Offen



### Proprietäres System\*



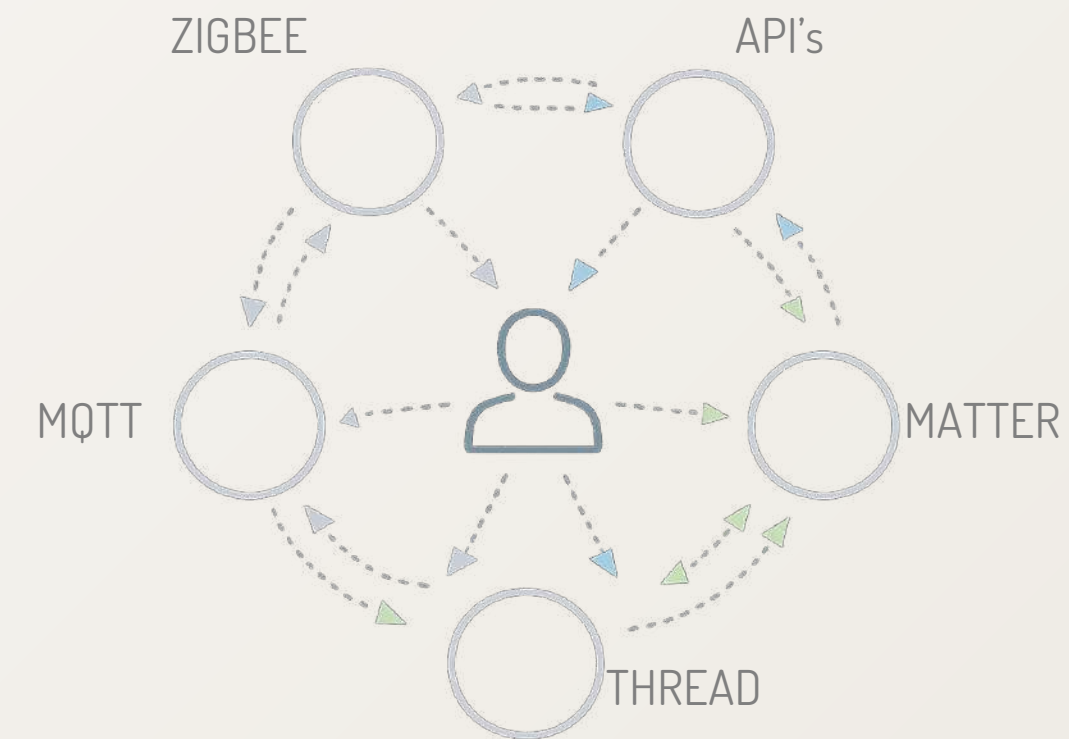
Ein Anbieter

Ein Ökosystem



Ein Austauschpunkt – Risiko von Totalausfall

### Offenes System\*



Mehrere Anwendungschampions

Austausch einzelner Komponenten



Weiterbetrieb ohne Komplettwechsel



# Zukunft: offene Standards + Mensch

## Offene Systeme sind kein Ideal – sie sind Voraussetzung



### Offene Standards machen:

- Lebenszyklus beherrschbar
- Interoperabilität möglich
- Komponenten ersetzbar
- Lösung schrittweise erweiterbar
- Smarte Anwendungen  
niederschwellig verständlich und  
nutzbar



# Summary



Effizient ist, was bezahlbar ist und genutzt wird

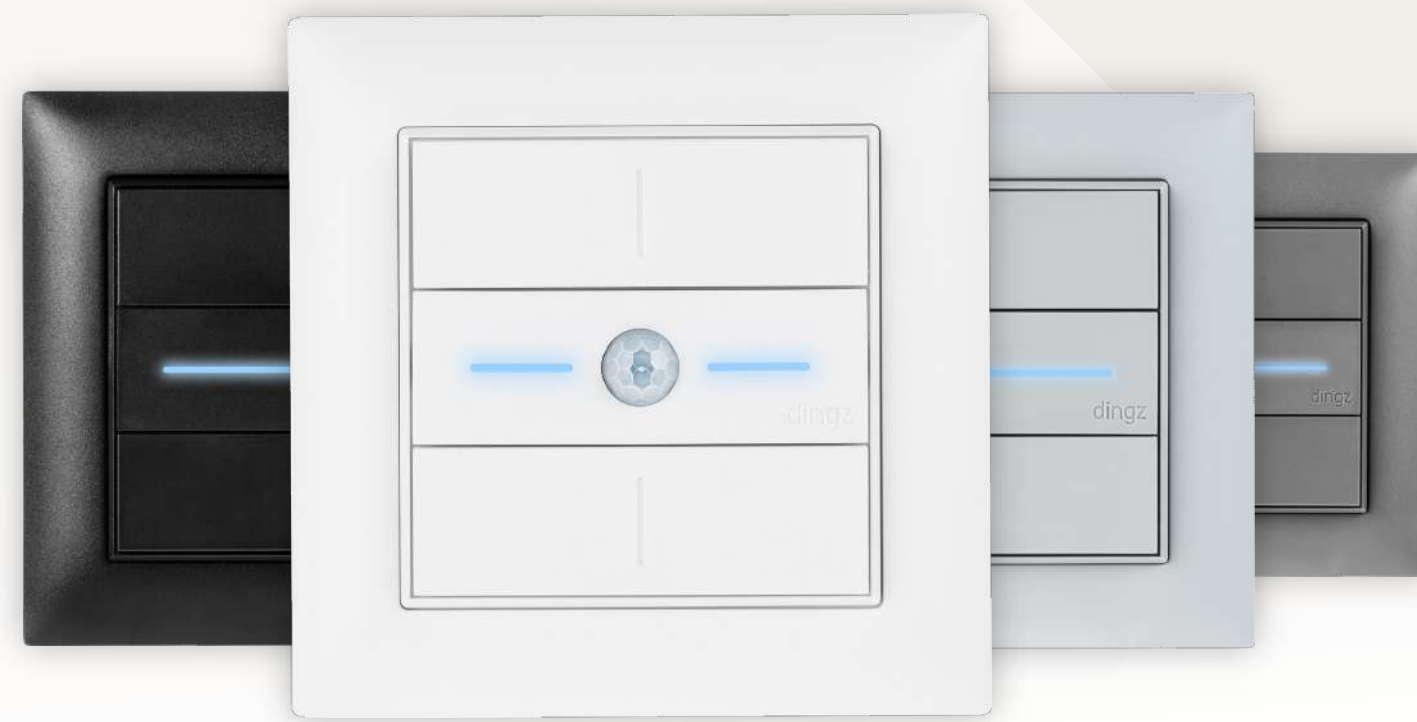


- Ein System, das nicht genutzt wird, rechnet sich nie.
- Viele Lösungen rechnen sich nur unter Idealbedingungen.
- Bauherren investieren oft in Potential, nicht in Wirkung.
- Perfektion ohne Nutzung ist ineffizient.
- Komplexe, kostenintensive & proprietäre Lösungen aktuell noch zu stark in den Köpfen verbreitet.
- Faktor Mensch bleibt Schlüsselement.
- Niederschwelliger Einstieg.
- Hoher Wirkungsgrad.
- Echter ROI.
- Smart Home Anbieter als Florist für den individualisierten Blumenstrauß als Symbiose zwischen Technik und Mensch.





„Intelligent geplant ist nur, was offen gedacht ist.  
Nachhaltig betrieben wird nur, was Menschen wirklich nutzen.“





# PODIUM



**Alina Kretschmer**  
Leiterin Klima &  
Nachhaltigkeit Bauart,  
Countdown2030



**Marc Pancera**  
Senior BIM Program  
Manager & Product  
Manager BX LT,  
Siemens Schweiz



**Dominik Born**  
Innovationsmanager IWB



**Michael Hoseneder**  
Chief Executive Officer  
Regazzi SA

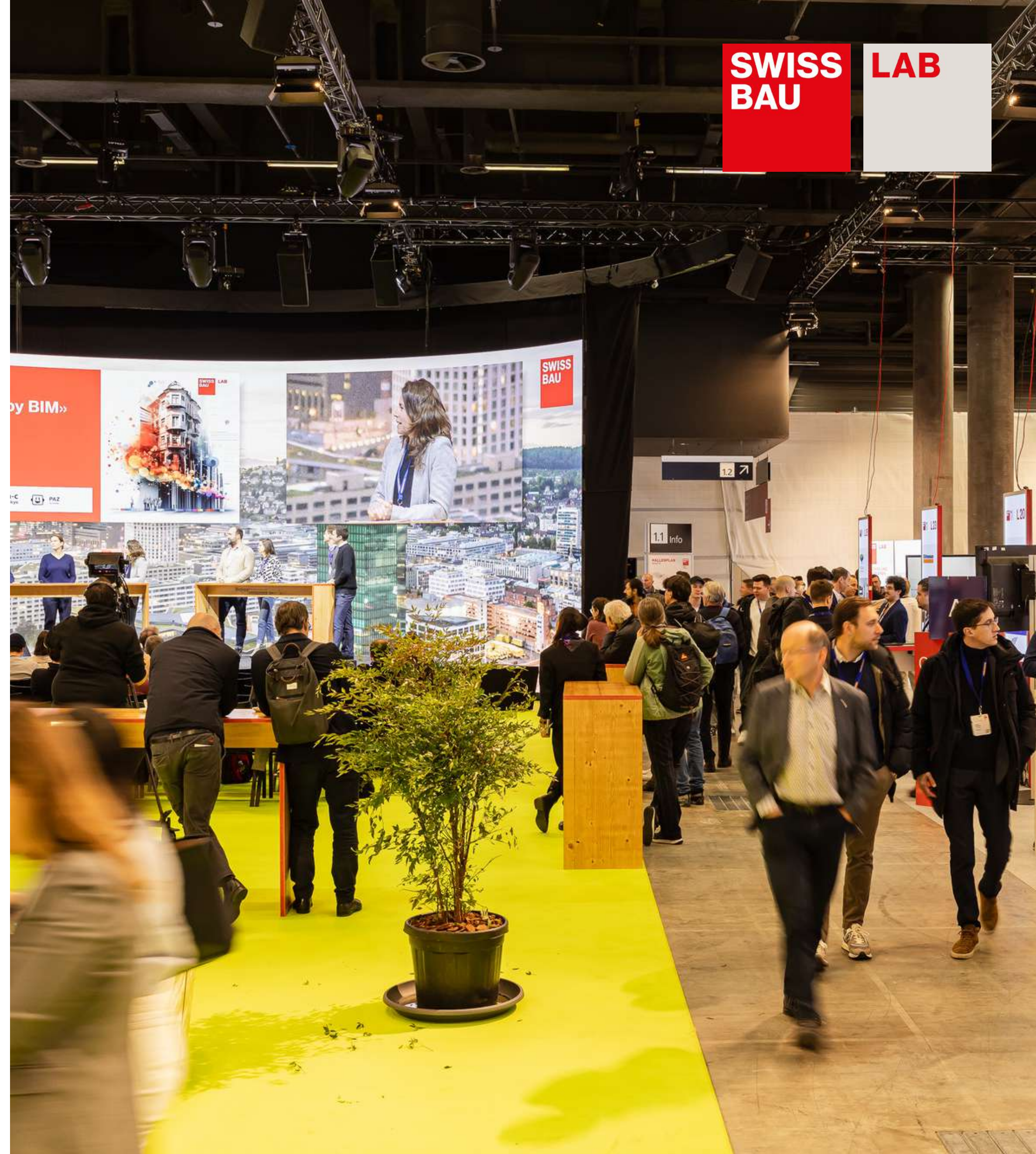


**Thomas Fonk**  
CEO & VR dingz by iolo



# VERANSTALTUNG ALS EVENTREPORT VERFÜGBAR

Video-Podcast und  
Präsentationen ab morgen auf  
[swissbau.ch/eventreports](https://swissbau.ch/eventreports)





# Intelligent geplant, nachhaltig betrieben – Energieeffizienz und Erneuerbare Energien im Lebenszyklus eines Gebäudes

Donnerstag | 22.01.2026  
11.00 – 12.00 Uhr  
Main Stage, Swissbau Lab

COUNTDOWN  
20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29  
30

iwb

dingz

Regazzi

SIEMENS

