

Der digitale Zwilling



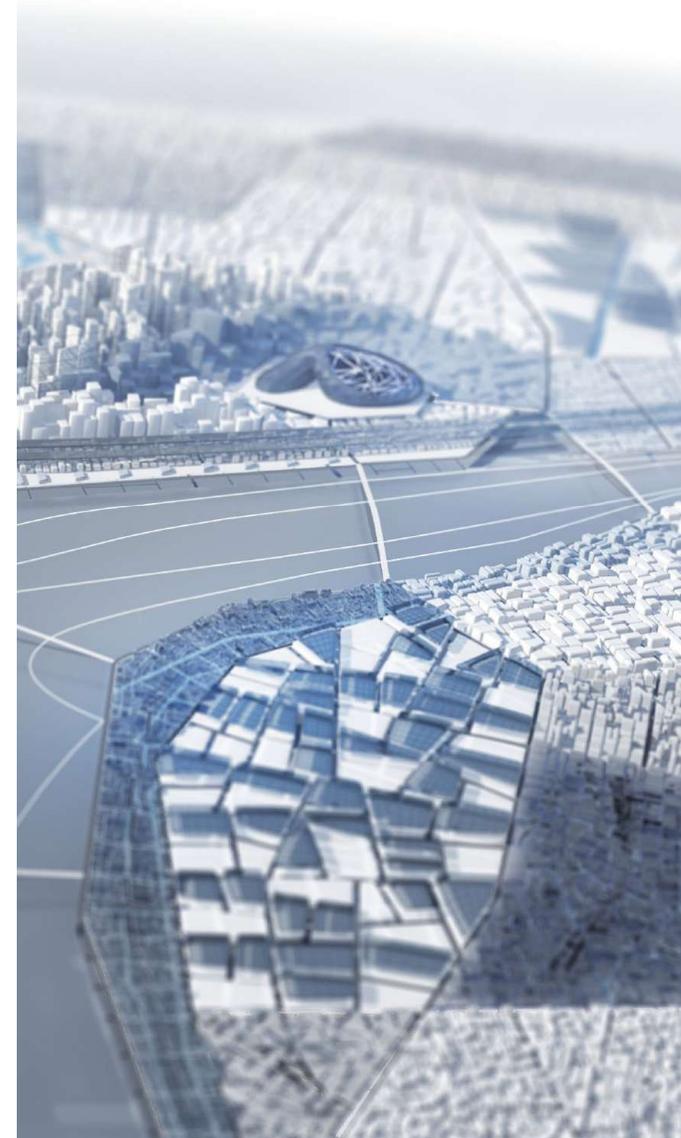
Infrastrukturmanagement unterstützt durch den **digitalen Zwilling**

17. September 2019



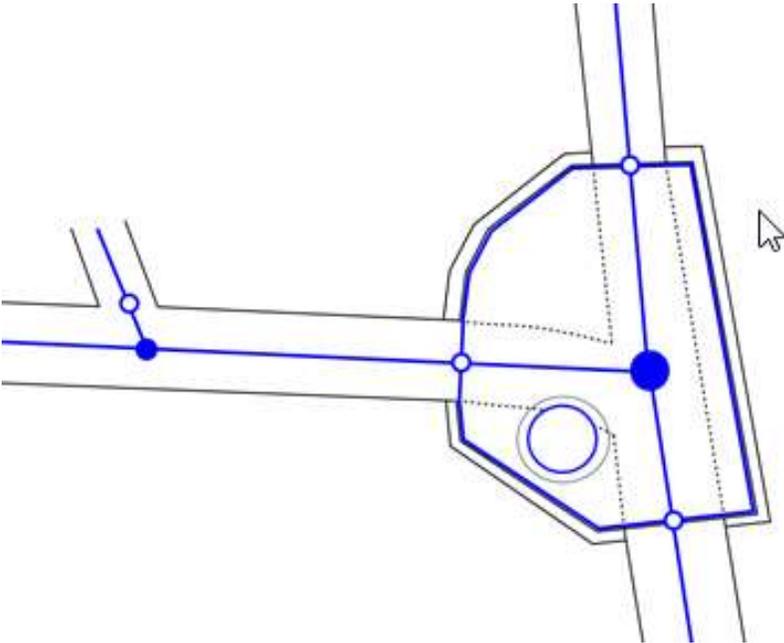
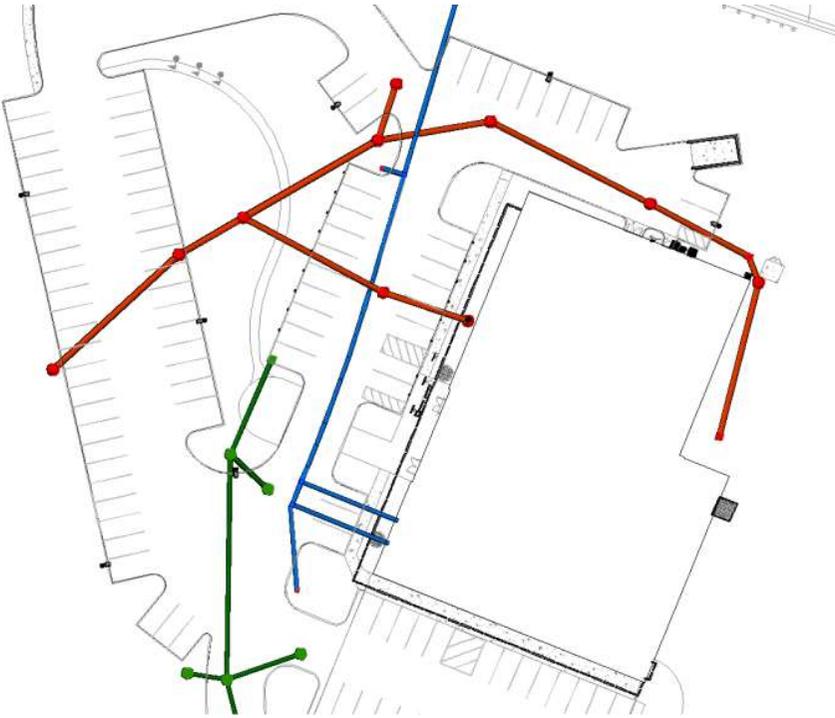
Der digitale Zwilling

- Ausbau des bisherigen GIS-Katasters
- Ausgangslage und Begriffe
- Anwendungsbeispiele und Mehrwert
- Datenmanagement mit BIM360



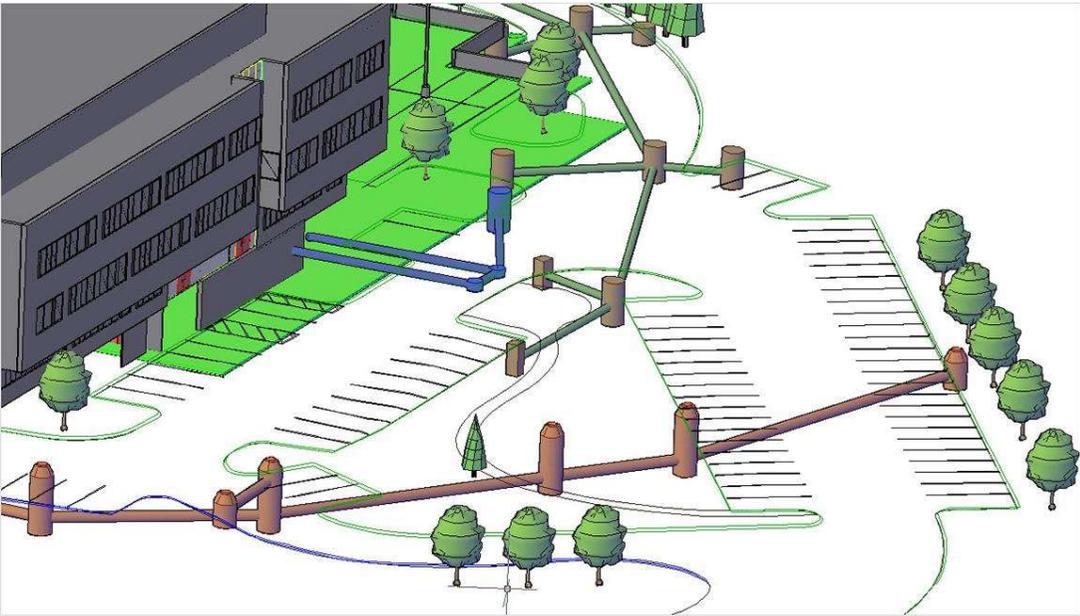
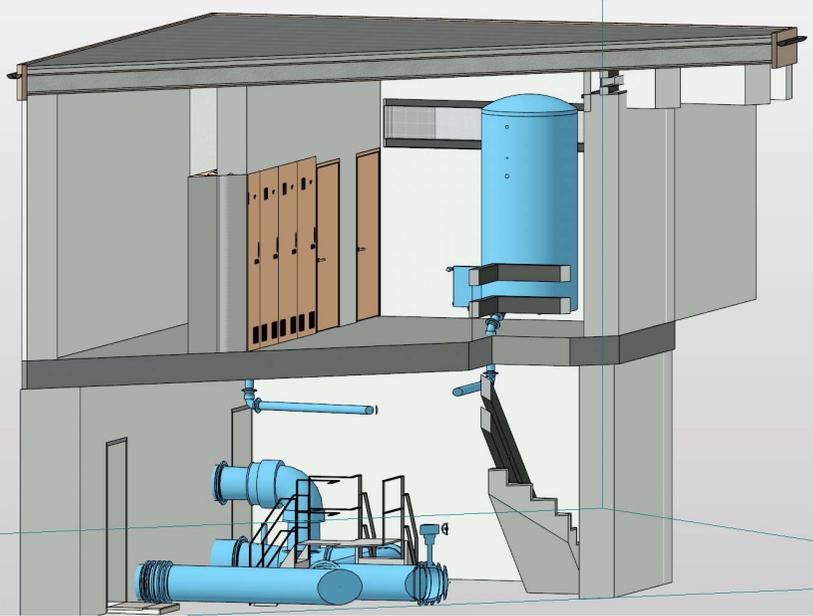
Heute und Morgen in der Infrastrukturdokumentation

Lücken in der Dokumentation



Heute und Morgen in der Infrastrukturdokumentation

zukunftsrichtetes GIS-Datenmanagement



Heute und Morgen in der Infrastrukturdokumentation

Fokus Modellierung in 3D

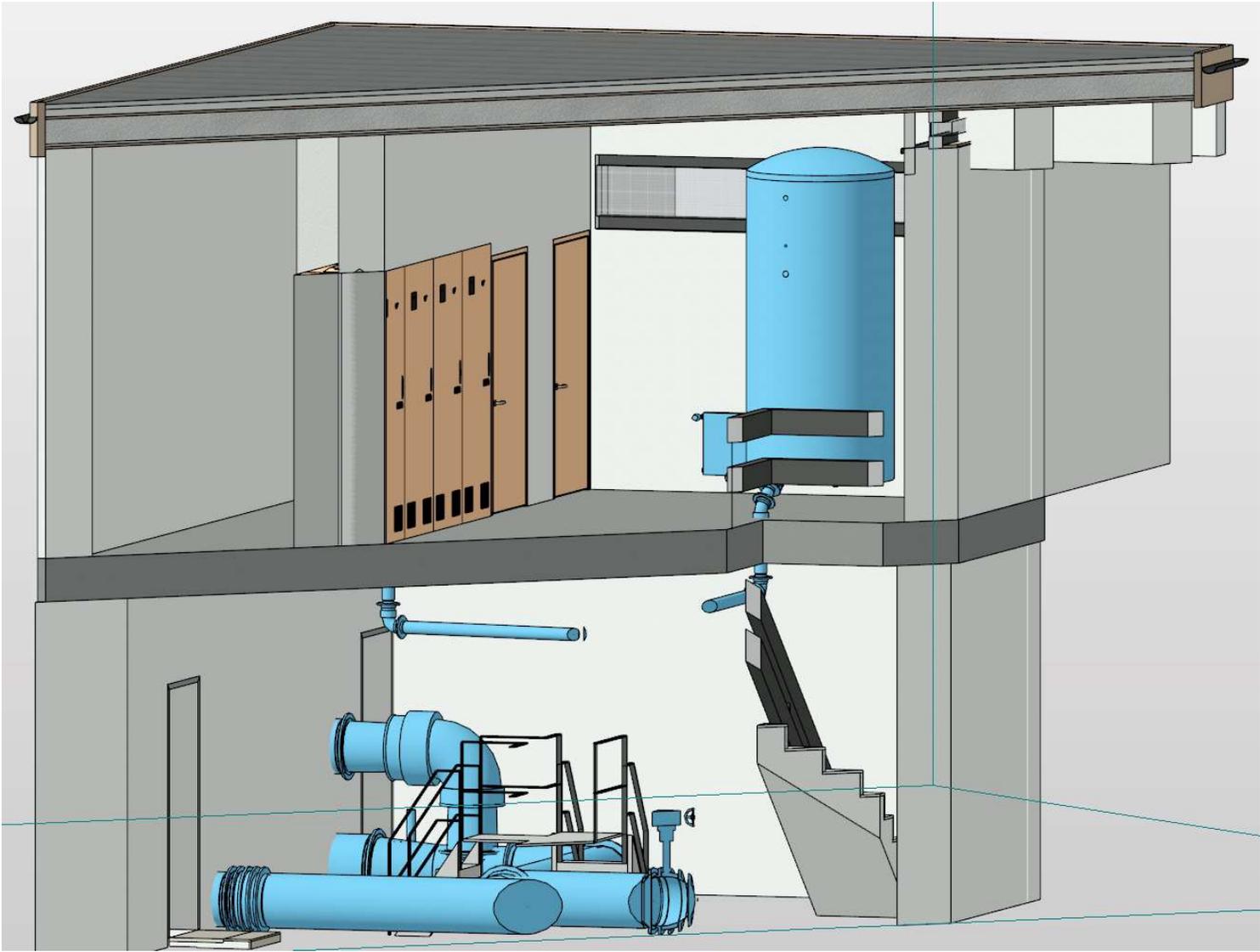
- Digitalisierung von bestehenden Bauwerksdaten
- Datenerfassung bis zum fertigen 3D-Modell
- Facility Management – Lebenszyklusmanagement
- Planung, Ausbau und Kontrolle
- Digitale Dokumentation
- Grundlagen für Ausbauvarianten

Bildquelle – Freepik.com



**Generieren von Mehrwert durch
den Ausbau der Dokumentation
von Daten mit räumlichem Bezug,
dank neuen Ansätzen.**





Wir Nennens - Der digitale Zwilling

Begriffserklärungen

• Digitaler Zwilling

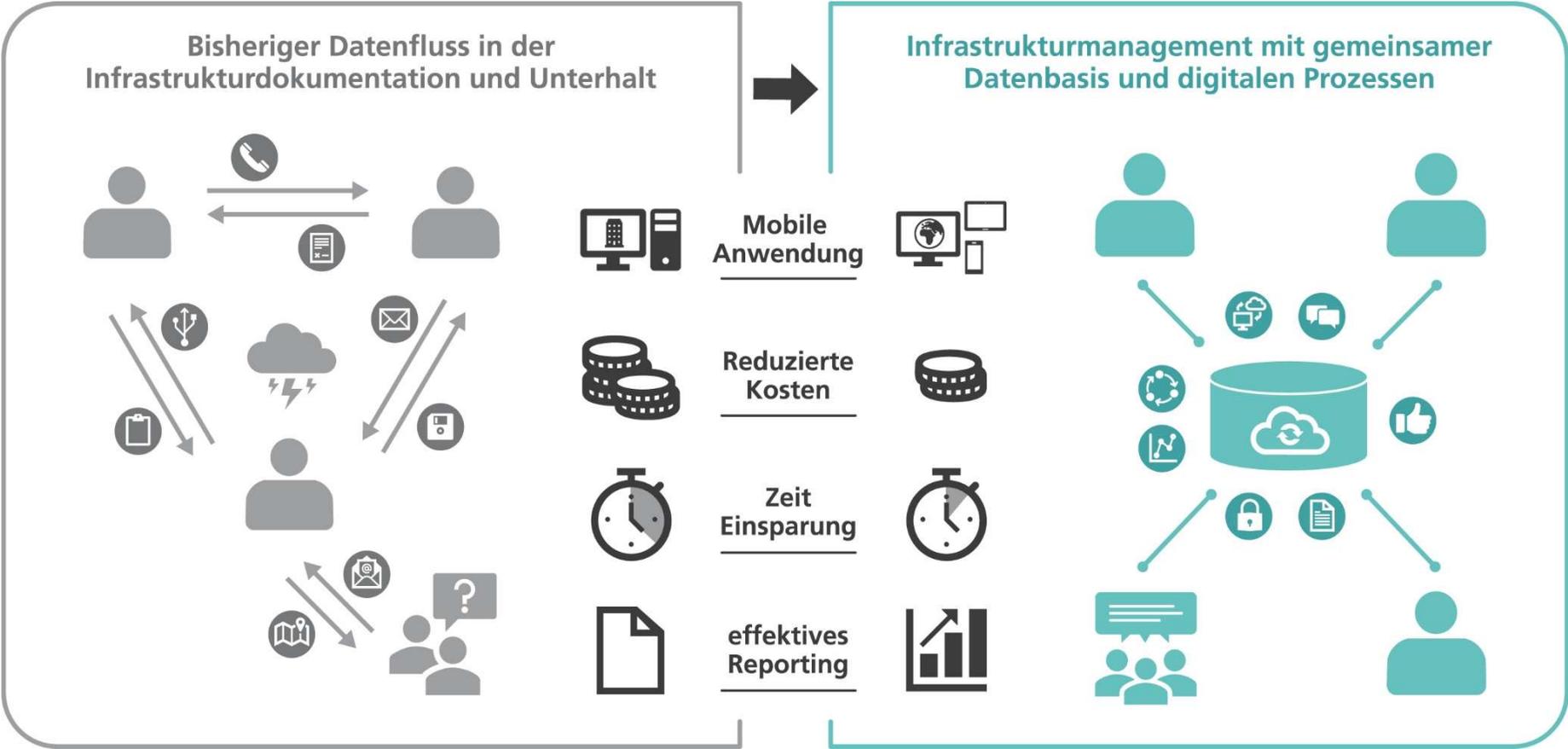
- Dreidimensionales, digitales Abbild einer Anlage
- Dient der Dokumentation von komplexen Ausbauten
- Jedes Bauteil ist im Modell abgebildet und mit relevanten Attributen versehen
- Hoher Informationsgewinn auf einen Blick, ohne vor Ort sein zu müssen

• Ganzheitliches Infrastrukturmanagement

- Ausbau der Dokumentationen mit einem erweiterten Datenmanagement
- Digitaler Zugriff auf Informationen für die Bewertung
- Einbezug der Beteiligten unter Berücksichtigung deren Zuständigkeiten
- Kommunikation über eine Plattform ohne Informationsverlust auf den Schnittstellen

Heute und Morgen in der Infrastrukturdokumentation

Mehrwert



Heute und Morgen in der Infrastrukturdokumentation

Reduktion von...



Der digitale Zwilling

Ziel von digitalen Prozessen ...

- Gemeinsame Datenbasis
- Ausbau der Datennutzung
- Sicherstellung der Aktualität
- Optimierung der Datenprozesse
- Optimierung der Zusammenarbeit
- Neue Mittel zur Abbildung komplexer Situationen

Der digitale Zwilling

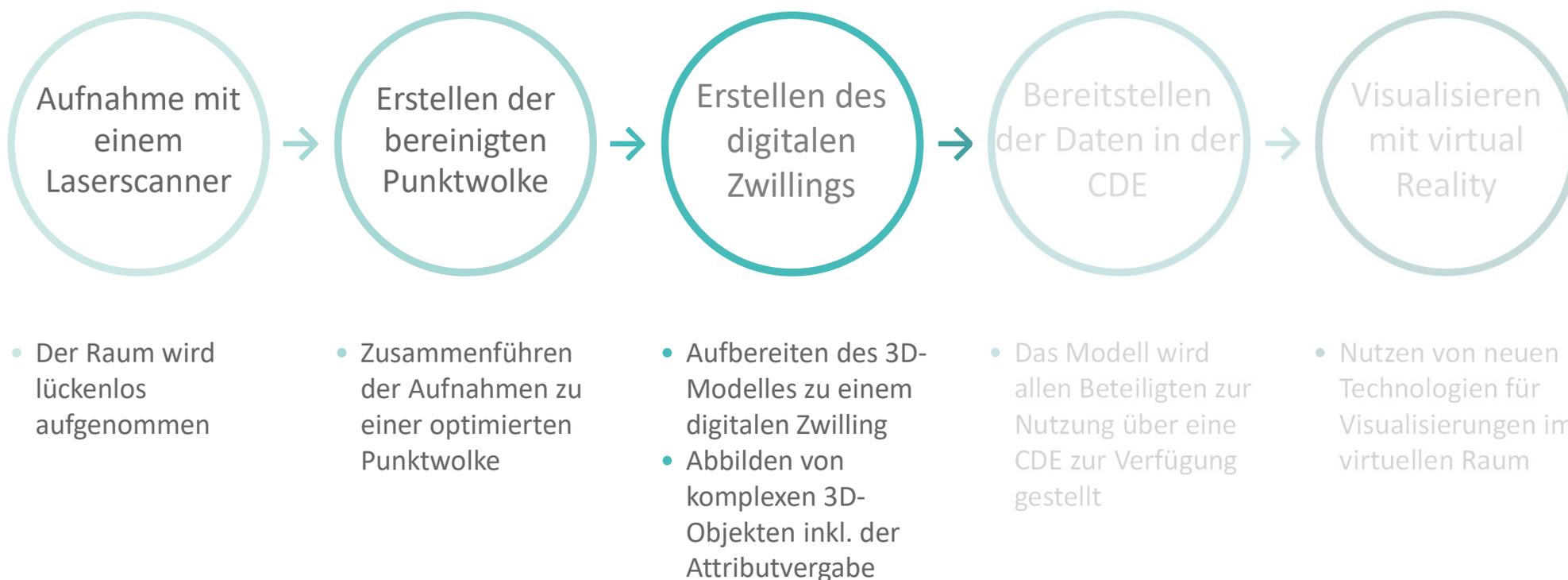
Beispiele, wo ein digitaler Zwilling nützlich ist

- Reservoir
- Kläranlage oder Teile davon
- Komplexe Sonderbauwerke
- Trafostationen
- Generell: komplexe Anlagen jeglicher Art



Der digitale Zwilling

Aufbereitungsschritte



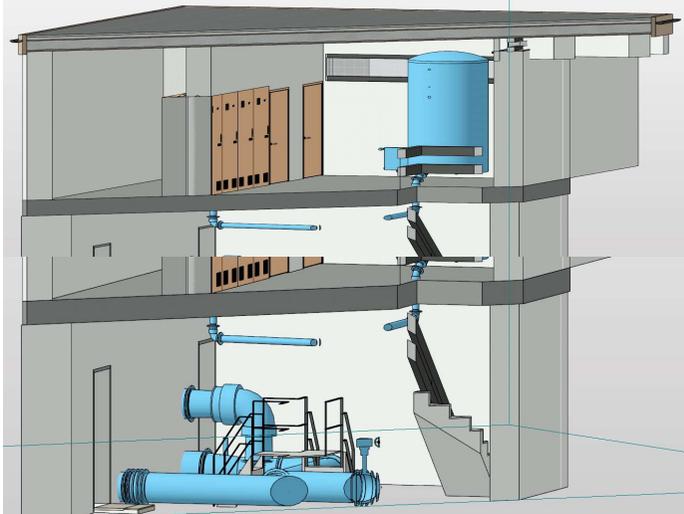
Digitaler Workflow

Aufbereitungsschritte – AEC Collection

AUTODESK®
RECAP™ PRO



AUTODESK®
REVIT®

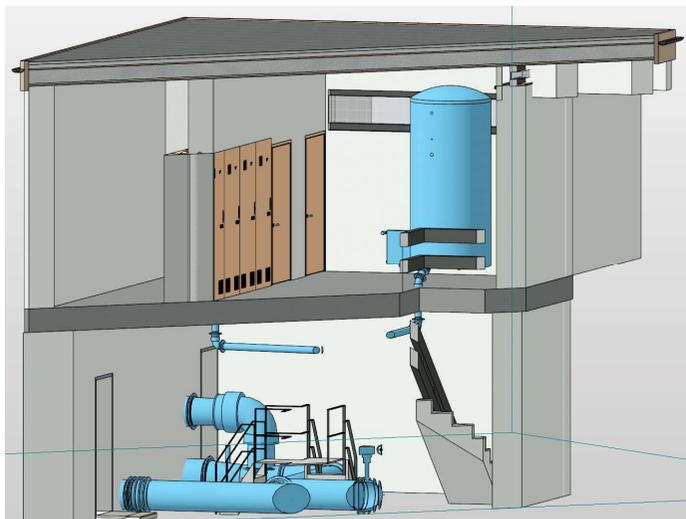


AUTODESK®
RECAP™ PRO
PHOTO

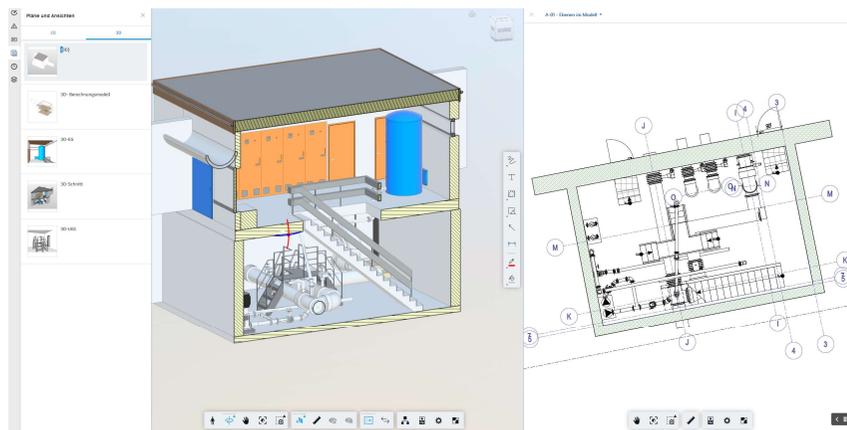
Digitaler Workflow

Aufbereitungsschritte

R AUTODESK®
REVIT®



B AUTODESK® BIM 360™



I AUTODESK® INFRAWORKS®

Digitaler Zwilling



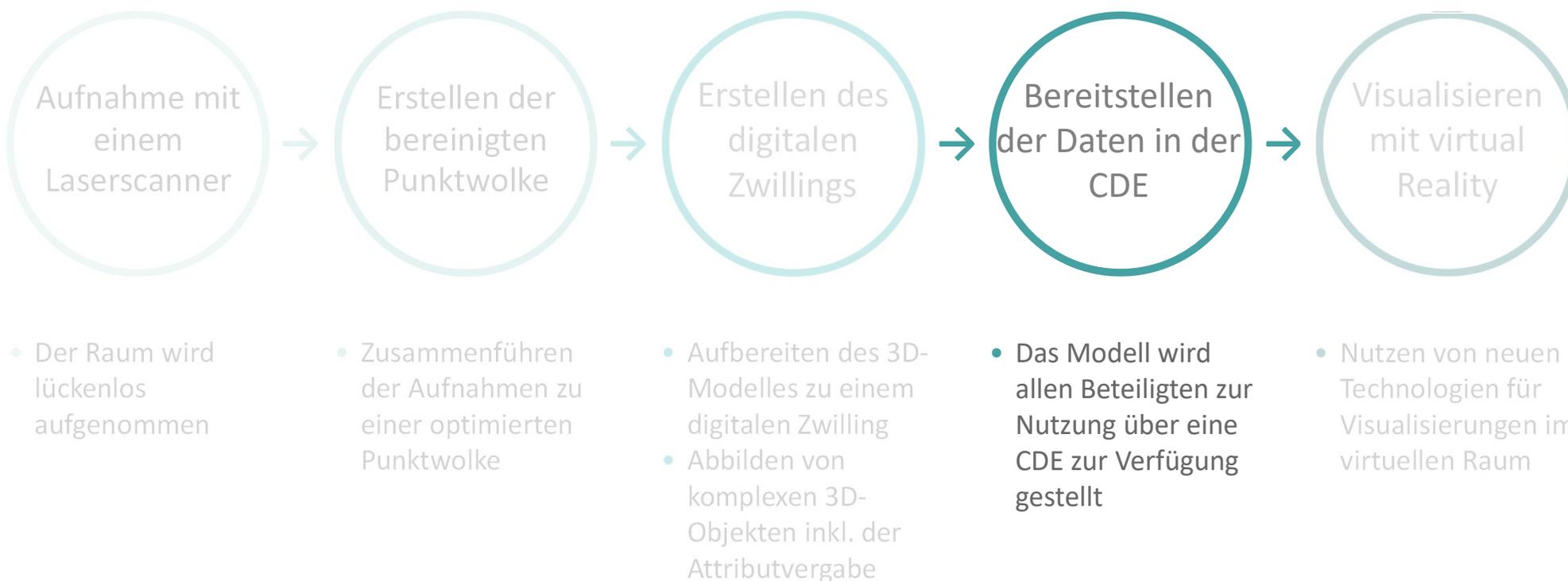
Autodesk BIM 360

17. September 2019



Der digitale Zwilling

Aufbereitungsschritte



Der digitale Zwilling

CDE – Autodesk BIM360 in der Übersicht

				
		<ul style="list-style-type: none"> • Design Collaboration • Revit Cloud Worksharing 	<ul style="list-style-type: none"> • Model Coordination 	<ul style="list-style-type: none"> • Field Management • Project Management
Single Data Repository	<ul style="list-style-type: none"> • Document Management 	<ul style="list-style-type: none"> • Document Management 	<ul style="list-style-type: none"> • Document Management 	<ul style="list-style-type: none"> • Document Management
Dashboards & Analytics	<ul style="list-style-type: none"> • Project Home 	<ul style="list-style-type: none"> • Project Home 	<ul style="list-style-type: none"> • Project Home 	<ul style="list-style-type: none"> • Project Home • Insight
Administration	Zentralisierte Account-, Projekt- and Mitglieder-Administration (Projekt-Administration / Account Administration)			

Der digitale Zwilling

Digitale Workflows innerhalb der CDE



- Unterstützt den gesamten Bauwerkslebenszyklus
 - Erstellung, Unterhalt, Rückbau
- Zentrale Quelle für alle relevanten Inhalte der Anlage
- Verfügbarkeit für alle; ortsunabhängiger Zugriff
- Abläufe werden innerhalb des Unternehmens auf Basis dieses Zwillings definiert
- Anweisungen mit Checklisten, Terminplanung, Mängel an der Anlage und Berichte

Project Home

GEOBOX AG
BIM Gemeinde GEOBOX
 Projektdaten: Mo. Mai 06 2019 - Di. Dez. 31 2019



Anpassen

Projektadresse

St. Gallerstrasse 10
 Winterthur, ZH 8400

Wetter

24°

Klar

Fr 26° Sa 25° So 28° Mo 29°

Unterstützt von Dunkler Himmel

Meine Vor-Ort-Aufgaben

ID	Titel	Fälligkeit am
7	Dichtungskontrolle	13. Mai 2019
14	Dichtungskontrolle	14. Mai 2019
9	Dichtungskontrolle durchgeführt	

Projektaufgaben

ID	Titel	Typ	Fälligkeit am
1	Dichtung in gutem Zustand	Observation	10. Mai 2019
4	Qualitätskontrolle	Observation	13. Mai 2019
7	Dichtungskontrolle	Quality	13. Mai 2019
5	Qualität in Ordnung	Observation	12. Mai 2019
3	Dichtung in gutem Zustand	Observation	13. Mai 2019
14	Dichtungskontrolle	Quality	14. Mai 2019

6 von 12 offenen Aufgaben | Zeige alle (12)

Projekt-Konstruktionsaufgaben

Keine Konstruktionsaufgaben
 Wechseln Sie zu Document Management

Projekt-Checklisten

Titel	Standort	Geplant
Qualitätskontrollen		14. Mai 2019
Qualitätskontrollen		14. Mai 2019
Qualitätskontrollen		21. Juni 2019
Qualitätskontrollen		
Qualitätskontrollen		
Qualitätskontrollen		

6 von 10 off. Checklisten | Zeige alle (10)

Der digitale Zwilling



Unterstützung Ihrer Firmenweiterentwicklung



14. Mai 2019

Entwicklungs-Workshops mit der GEOBOX AG

Doch was bedeutet ...

- Datenmanagement
- Digitale Prozesse
- Datenaustausch
- Verfügbarkeit der Daten

... für Sie, für Ihre Arbeit,
für Ihr Unternehmen?

Visionen

Ziele

Herausfor-
derungen



Unternehmensentwicklungsansatz



- Ausgangslage
- Ziele
- Schlüsselpersonen
- Erkennung wichtiger Abläufe

- Zustand
- Analyse
- Potential
- Abgleich der Ziele mit den Lösungen

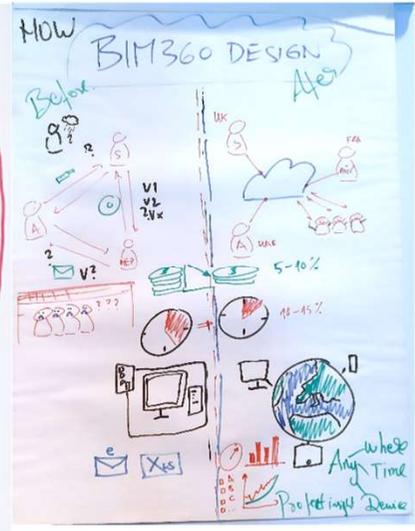
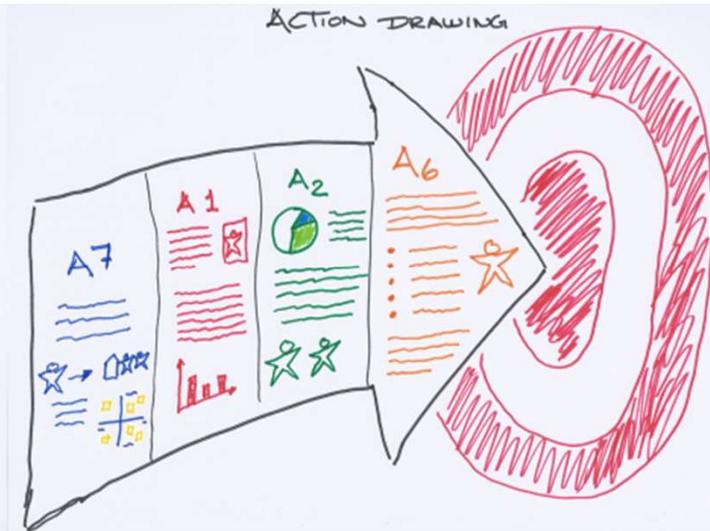
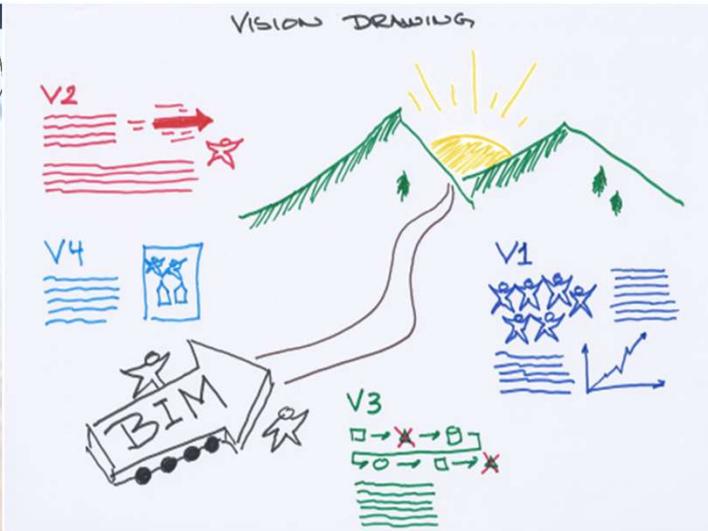
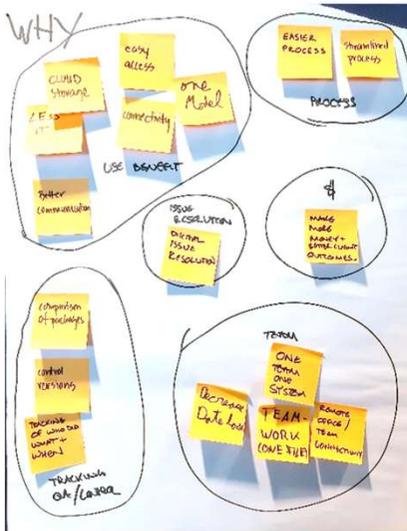
- Implementierung der Lösung
- Schlüsselpersonen schulen und unterstützen

- Schlüsselpersonen supporten
- Team ausbilden
- Implementierung verfeinern

- Überprüfung der Ziele

Entwicklungs-Workshops mit der GEOBOX AG

Wir freuen uns auf eine spannende Entdeckungsreise mit Ihnen!



**BIM-Discovery
Workshop**

GEO  **BOX**