



# PRODUKTIVITÄT AUF DER BAUSTELLE DURCH VALUE ENGINEERING

Case-Studies

Heike Kling  
TGA Digital  
Der BIM Fachkongress zur Zukunft des Bauens

September 2023



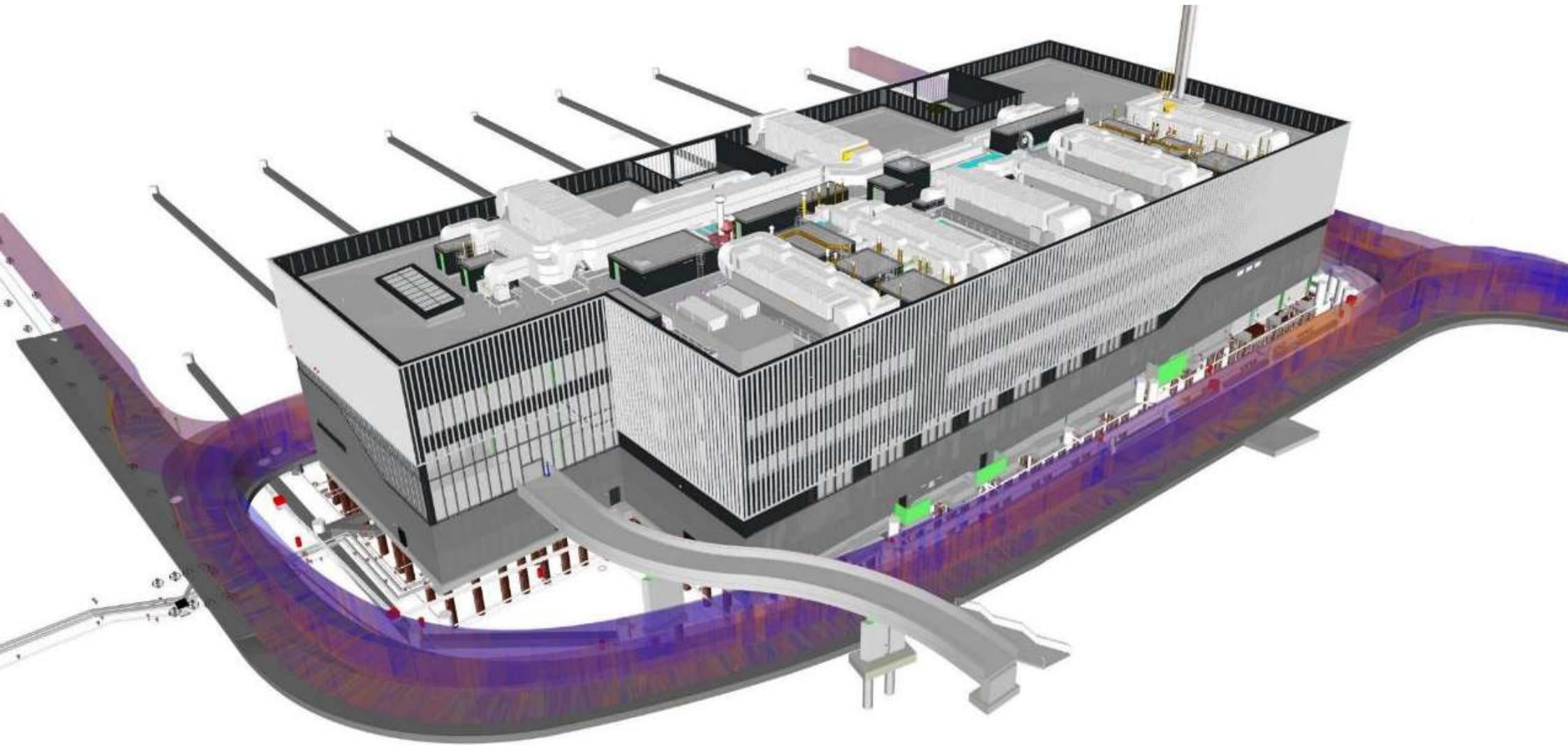
# EIN PRODUKTIVITÄTSPARTNER ENTLANG DER TECHNOLOGISCHEN EVOLUTION

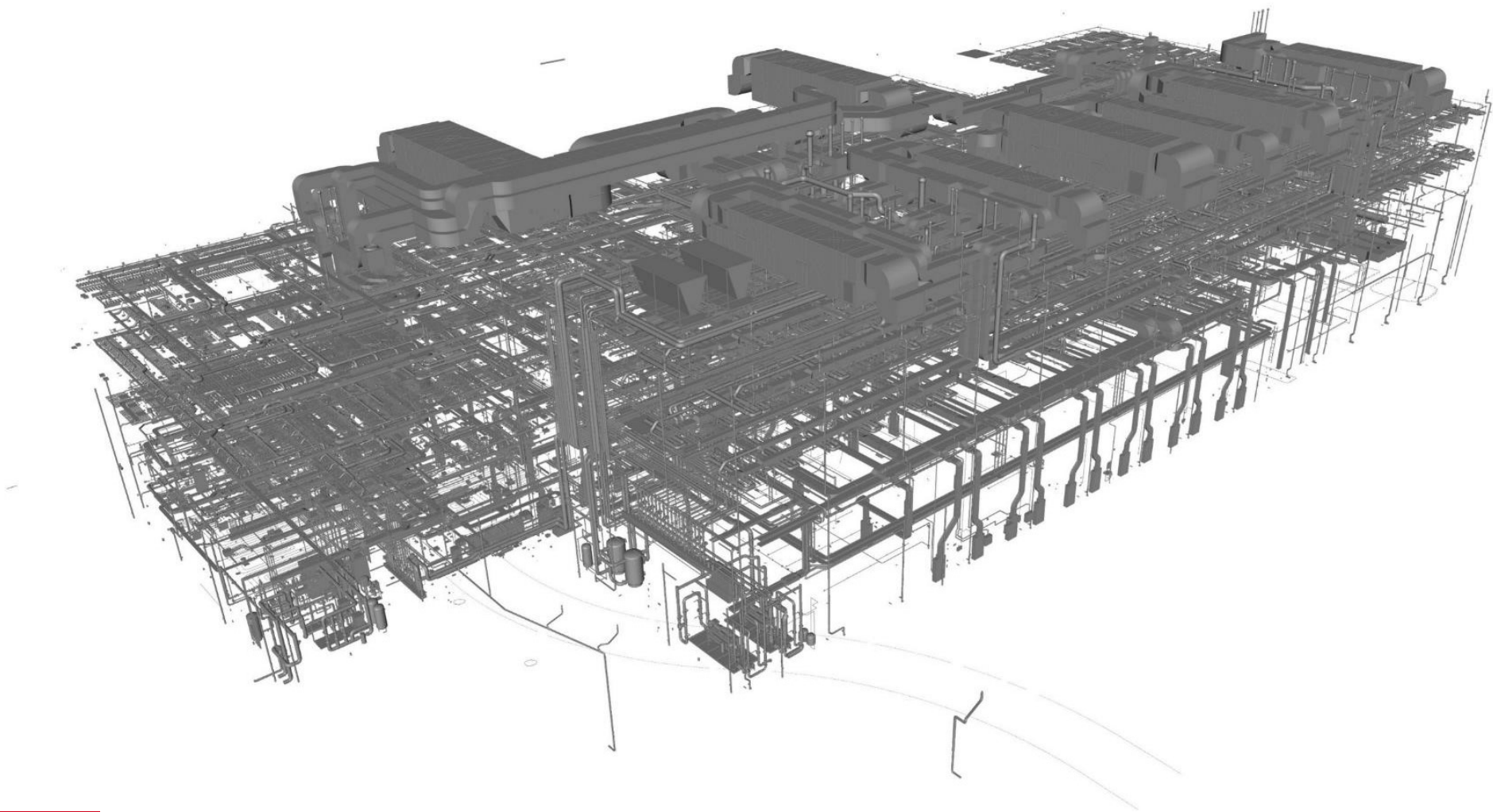
1950s

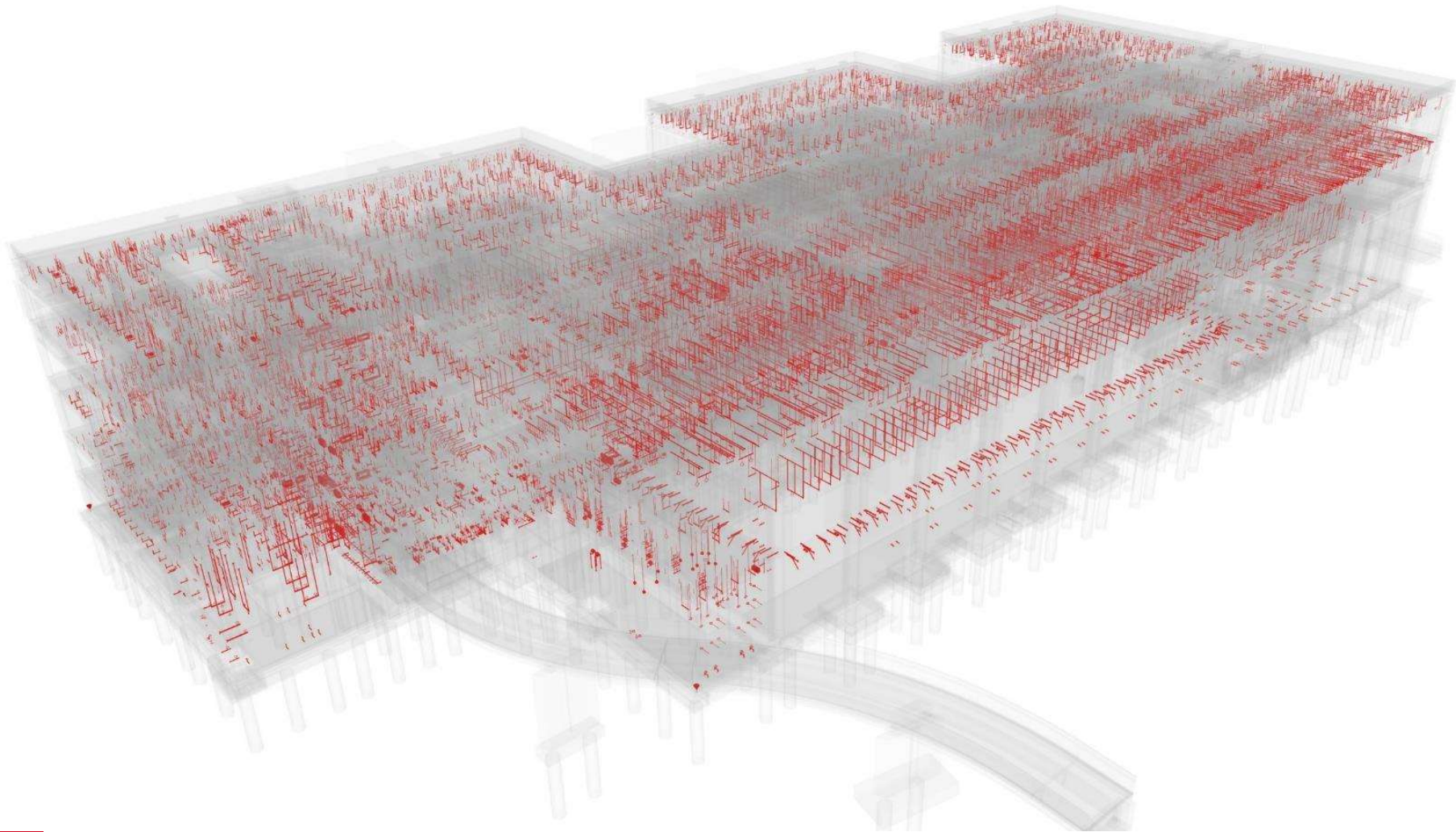
2030+

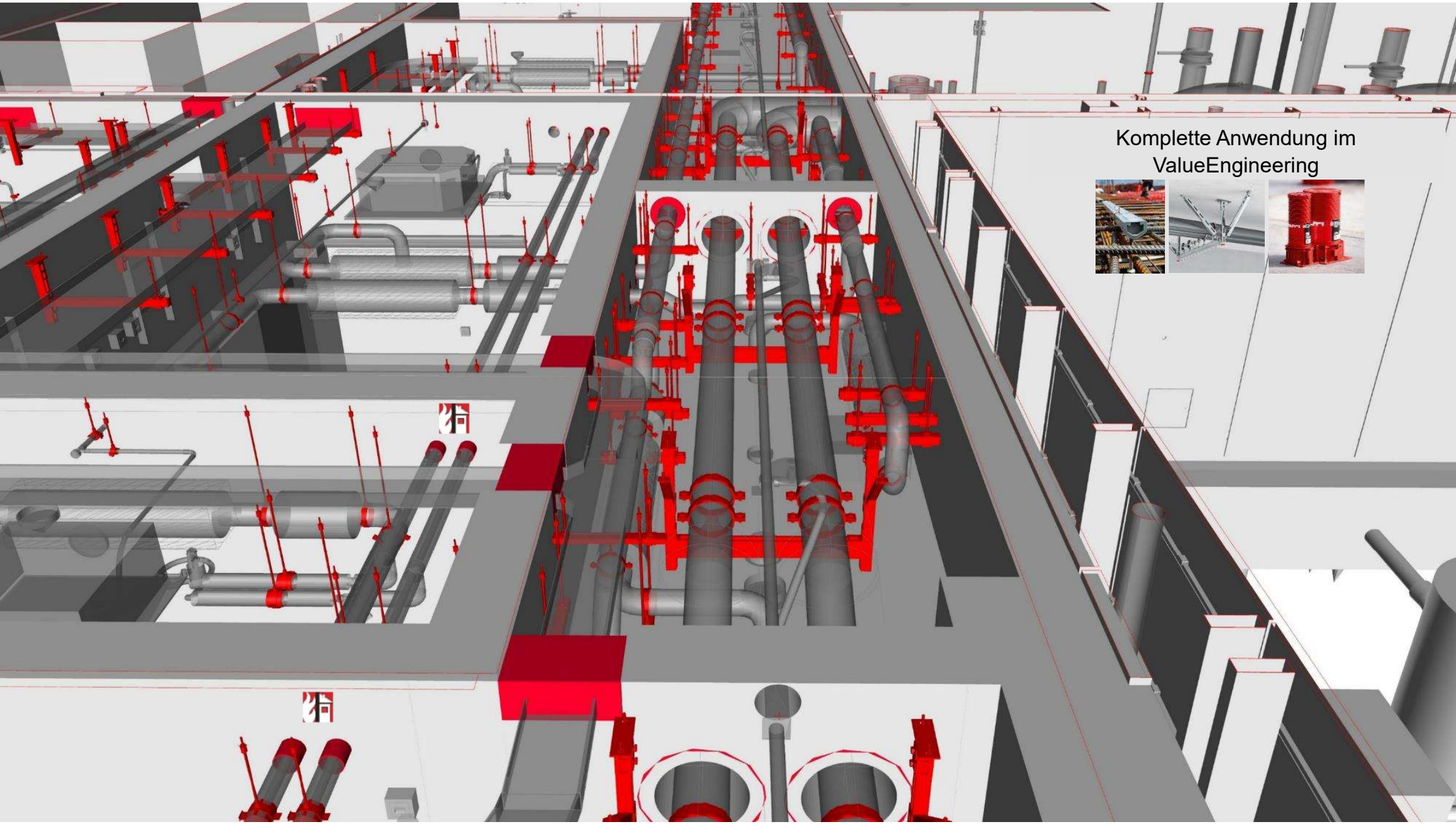


# PRODUKTIVITÄT AUF DER BAUSTELLE DURCH VALUE ENGINEERING









Komplette Anwendung im ValueEngineering



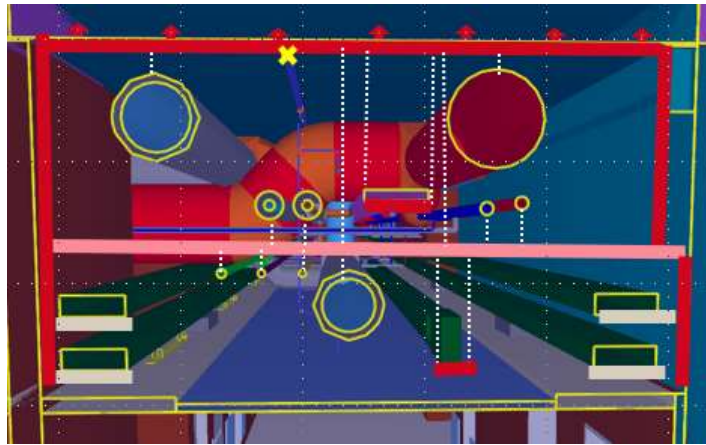
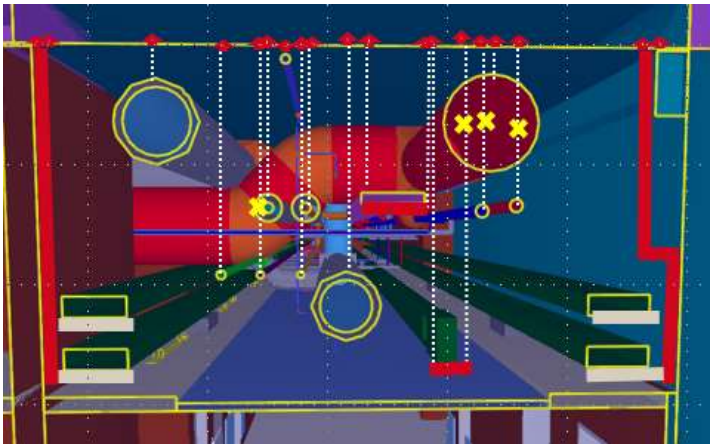
# PRODUKTIVITÄT AUF DER BAUSTELLE DURCH VALUE ENGINEERING

## CASE 1: MATERIALREDUZIERUNG UND STANDARDISIERUNG





# SIGNIFIKANTE MATERIALEINSPARUNG, KOLLISIONSFREI UND EINE VOR ORT BAUSTELLENUNTERSTÜTZUNG



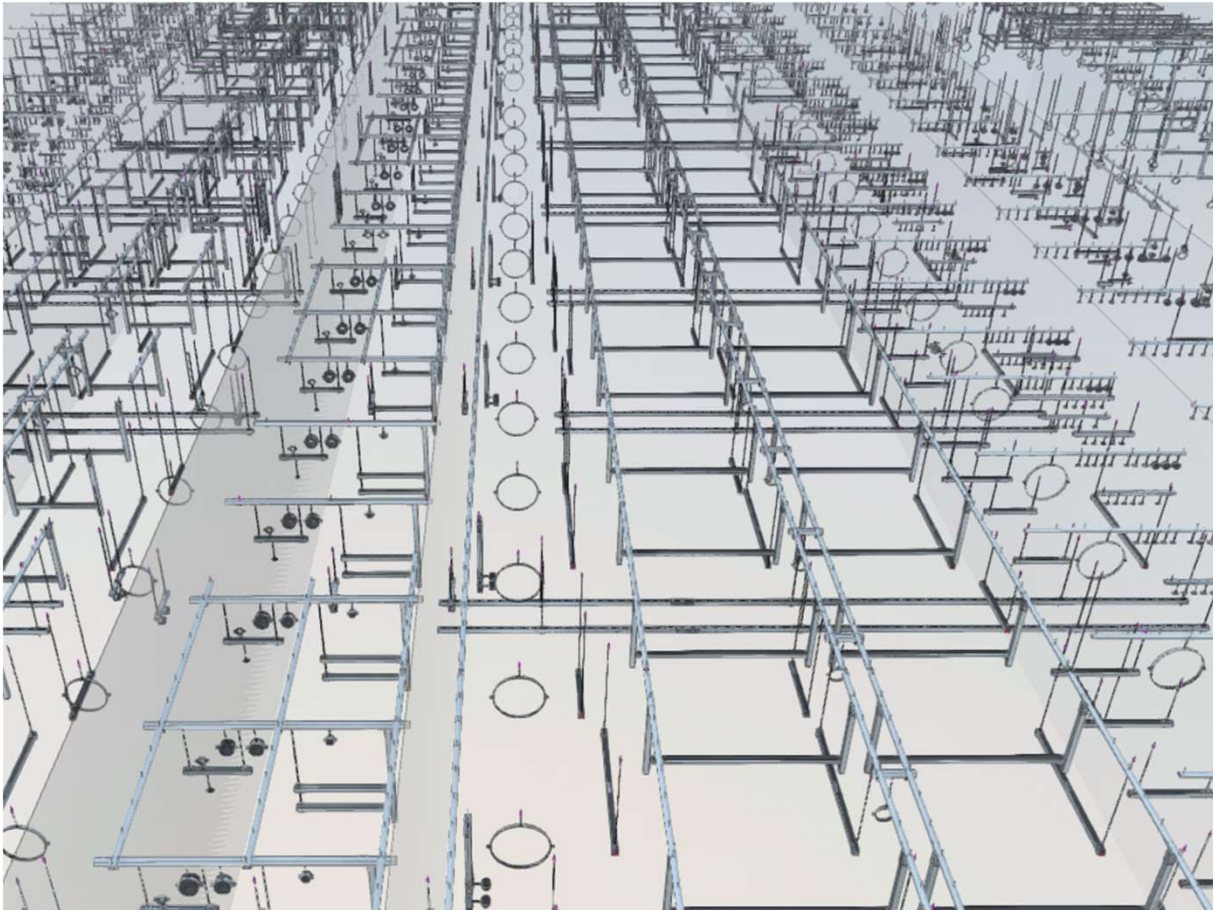
- **Lösungen werden nur teilweise entworfen und modelliert:**
- Nicht alle Konflikte wurden im Voraus identifiziert
- Die Lösung entsteht basierend auf der Erfahrung oder improvisiert auf der Baustelle
- Fehlende Dokumentation

- **Multi-trade Hängerkonstruktion, bedarfsgerecht ausgelegt**
- **Komplett engineered**
- Gesamtlösung modelliert, **Konflikte sind im Voraus gelöst**

## Beispiel:

- ➔ **60% weniger** Dübelpunkte
- ➔ **50% weniger** Material
- ➔ **40% weniger** Schnitte
- ➔ **90% weniger** Variationen in den Design Lösungen
- ➔ **100% koordinierte** Installation ohne Kollisionen

# VALUE ENGINEERING MACHT DIE STANDARDISIERUNG MÖGLICH, Z.B. 89 DESIGNLÖSUNGEN FÜR 19.000 SUPPORTS(!)

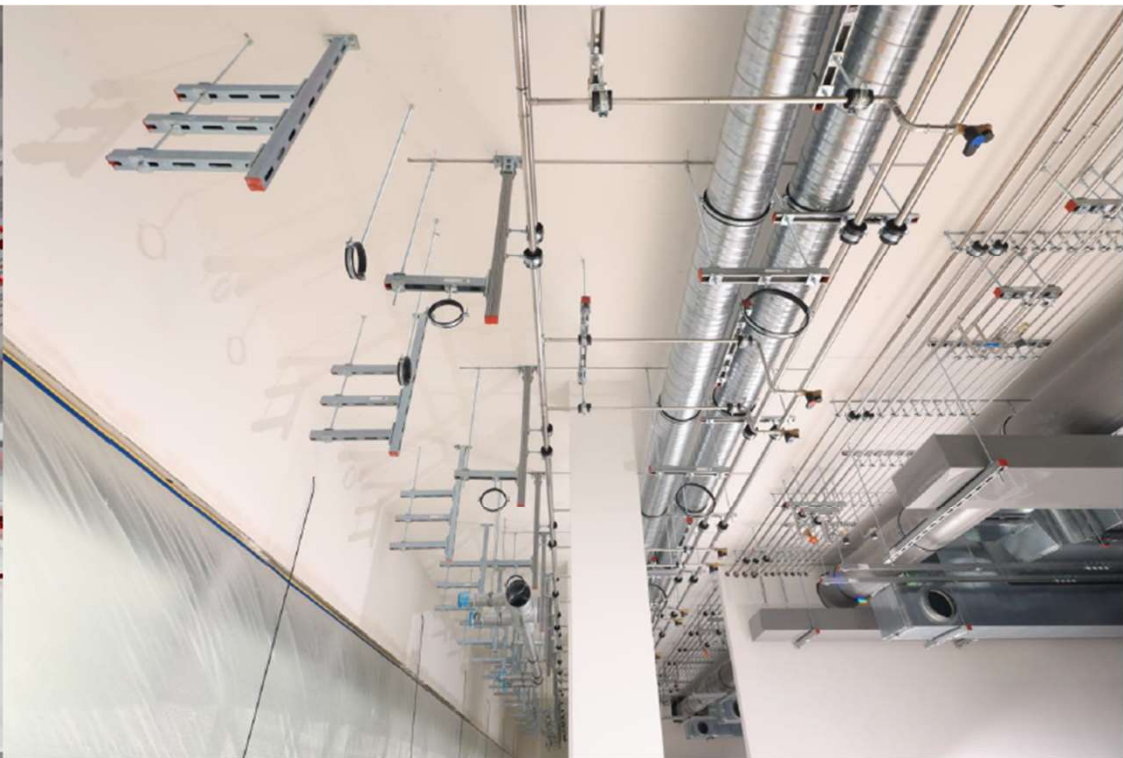
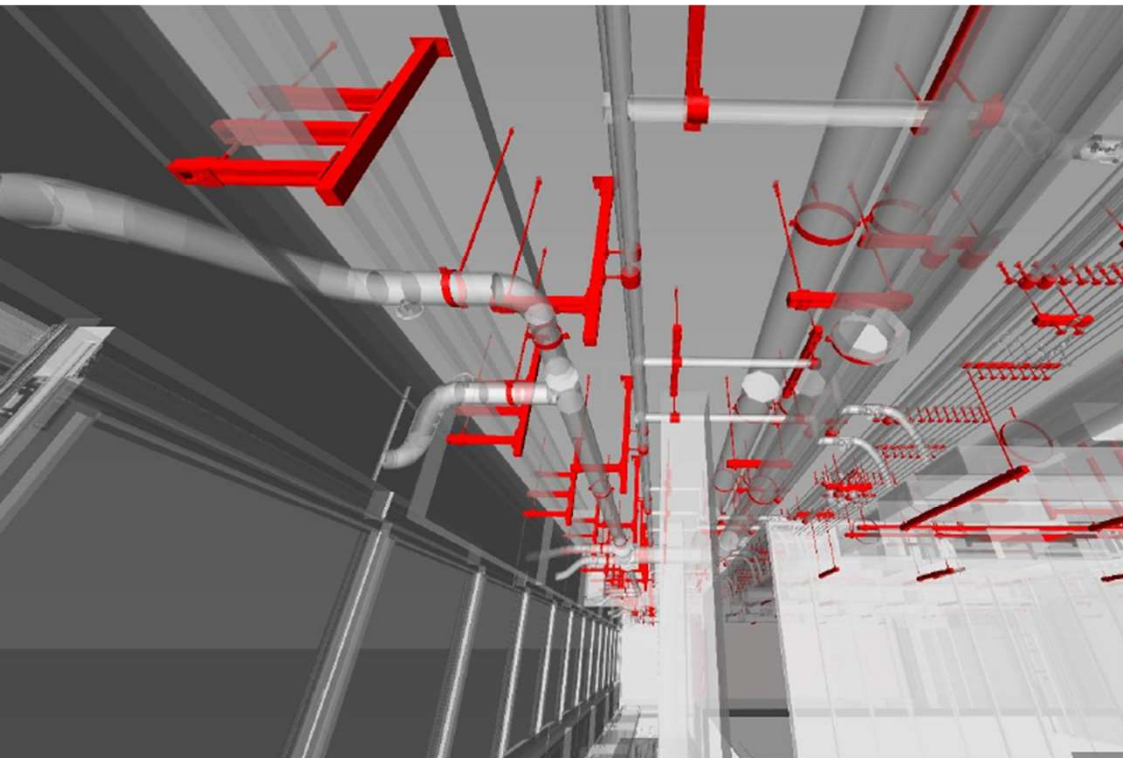


# PRODUKTIVITÄT AUF DER BAUSTELLE DURCH VALUE ENGINEERING

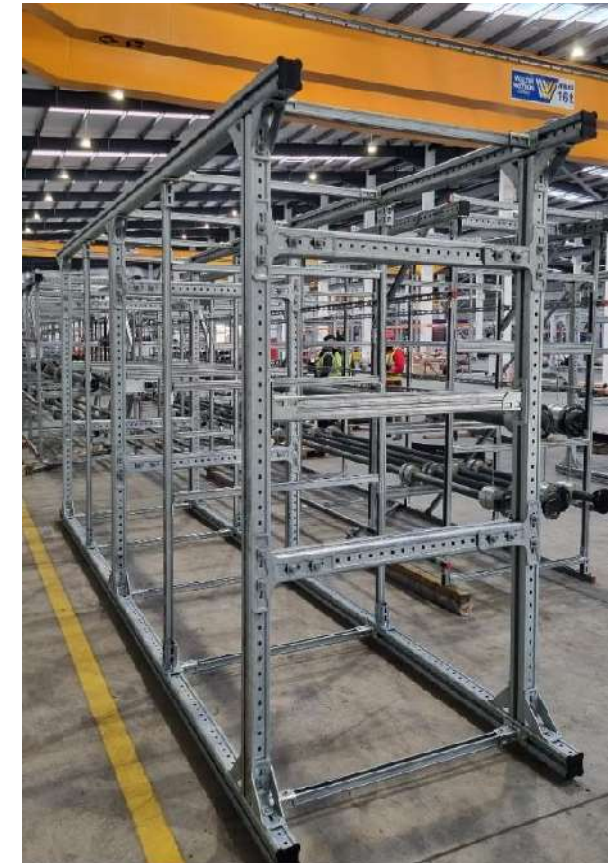
## CASE 2: VORFERTIGUNG, D.H. GESCHWINDIGKEIT UND GLEICHBLEIBENDE QUALITÄT



# SIE MÖCHTEN DASS DAS DESIGN REAL WIRD? “BUILD-AS-DESIGNED” DURCH VORFERTIGUNG



# ABHÄNGIG VON DER PROJEKTSITUATION WÄHLEN SIE ZUSCHNITT, VORKONFEKTION ODER VORMONTAGE



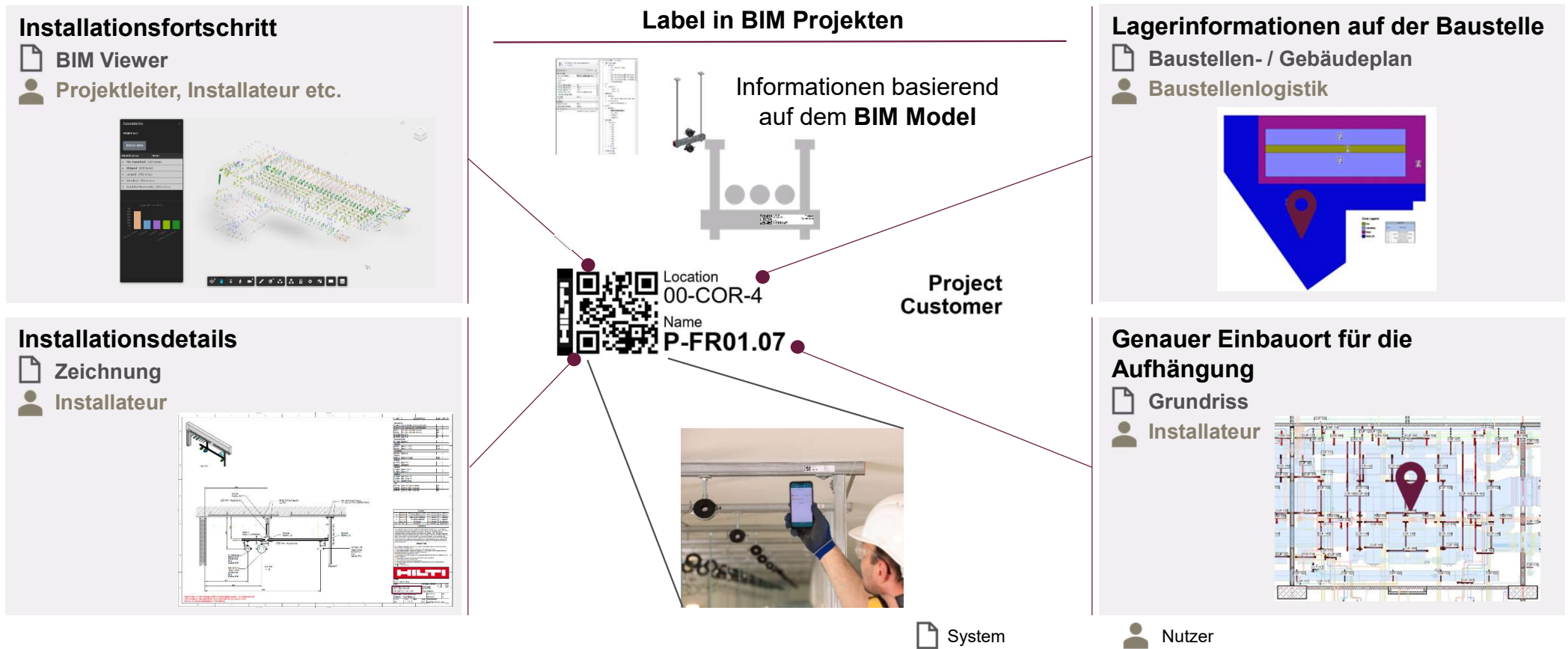
# PRODUKTIVITÄT AUF DER BAUSTELLE DURCH VALUE ENGINEERING

## CASE 3: TRANSPARENZ UND NACHVERFOLGBARKEIT IN DER LOGISTIKETTE



# JEDE LÖSUNG IST INDIVIDUELL(VIA BIM MODELL)

→ LABELING ERMÖGLICHT EINE FORTSCHRITTLICHE LOGISTIK FÜR DIE PRODUKTIVITÄT AUF DER BAUSTELLE



# PRODUKTIVITÄT AUF DER BAUSTELLE DURCH VALUE ENGINEERING

## CASE 4: “DIGITAL-TO-FIELD” ERMÖGLICHT DIE AUTOMATION AUF DER BAUSTELLE

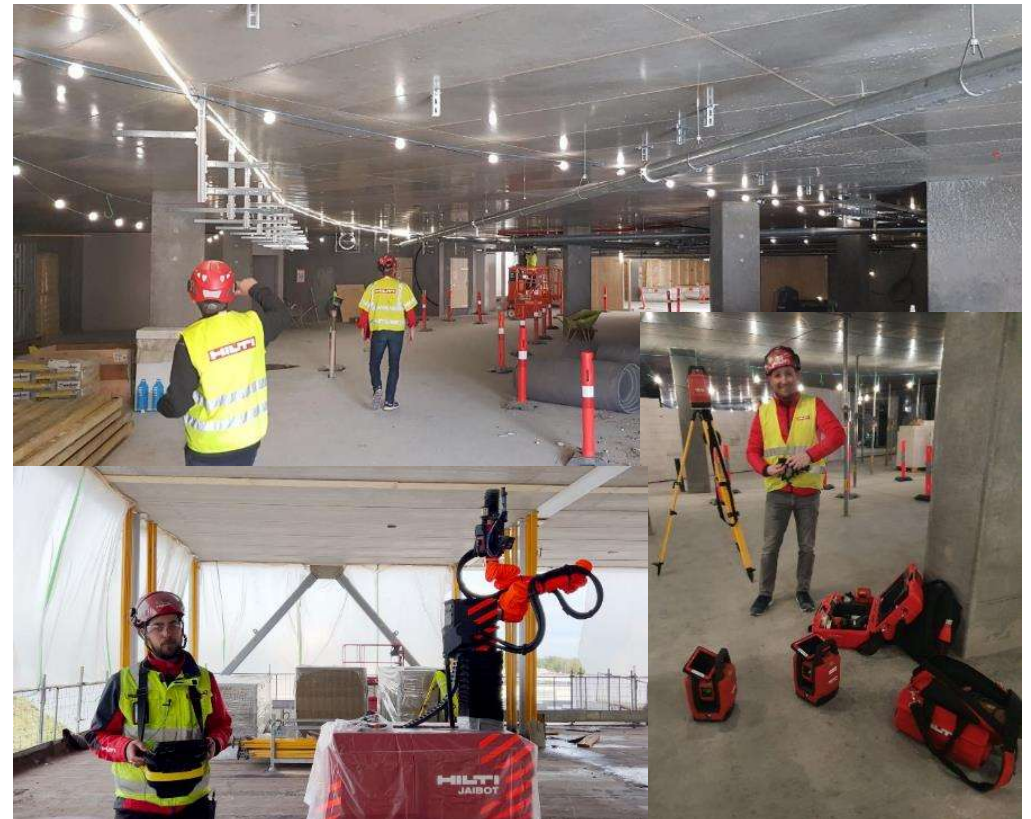




# VALUE ENGINEERING: DÜBELABMESSUNGEN/-TIEFEN WERDEN OPTIMIERT UND STANDARDISIERT



# 2.500 BOHRPUNKTE IN 3 TAGEN, D.H. 600 % MEHR PRODUKTIVITÄT PLUS GESUNDHEITSSCHUTZ + SICHERHEIT



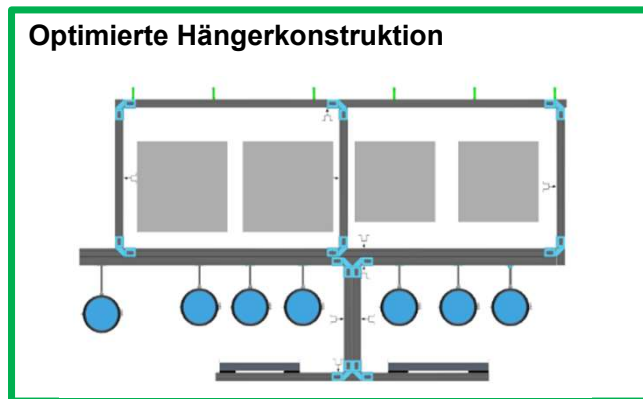
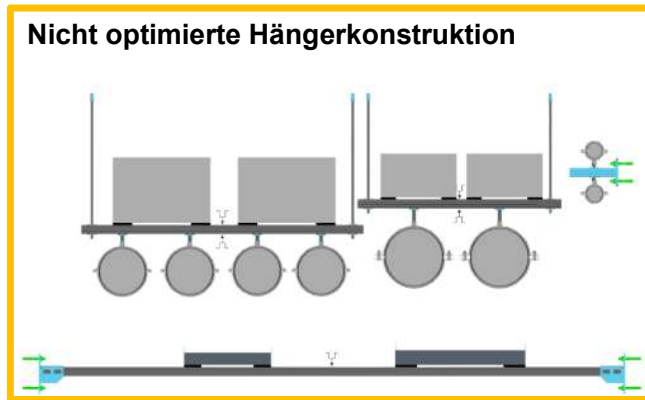


# NACHHALTIGKEIT

# NACHHALTIGKEIT IST IN DEN GESAMTEN ARBEITSABLAUF EINGEBETTET, WÄHREND UNSERE PRODUKTDATEN DEN CO2 FUSSABDRUCK ENTHALTEN



# DADURCH KÖNNEN WIR EINE BERECHNUNG MIT ECHTEN PROJEKTDATEN DURCHFÜHREN UND TRANSPARENT EINEN REPORT ERSTELLEN



**CO2 Fußabdruck**

~30-50% weniger CO2  
(Material & Zeit)

**Erhöhte  
Transparenz**

Data by Life-Cycle analysis  
Projektbasierter CO2 Report

**Unterstützung für  
Zertifikate**



# WIR FREUEN UNS AUF IHR NÄCHSTES PROJEKT

