



GRÖSSTER  
WÄRMEPUMPENTAG  
DEUTSCHLANDS 2026  
24. APRIL

Kaufering, 24.04.2026



# Das ist Hilti

- Gegründet im Jahr 1941 in Schaan, Liechtenstein
- Ein globaler Marktführer in Systemlösungen für Bauprofis
- Mehr als CHF 6,4 Mrd. Umsatz (2024)
- Mehr als 34 000 Teammitglieder weltweit
- Geschäftsaktivitäten in über 120 Ländern
- Innovation: Investition von CHF 466 Mio. in F&E (2024)
- Direkte Kundenbeziehungen
- Im Besitz des Martin Hilti Family Trust
- Unsere Mission lautet «Making Construction Better», Lead 2030 ist unsere Unternehmensstrategie



# Hilti in Kaufering

**Seit 1972 am Standort Kaufering**

**Gesellschaften am Standort:**

**Entwicklung** (Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH)

**Werk** (Hilti GmbH Industriegesellschaft für Befestigungstechnik)

**Logistik** (Hilti Deutschland Logistik GmbH)

**Vertrieb** (Hilti Deutschland AG)

**Fläche:** ca. 165.000 m<sup>2</sup> - Neben der Konzernzentrale in Schaan der größte Hilti Standort weltweit

Insgesamt arbeiten **ca. 2.500 Mitarbeitende** am Standort Kaufering



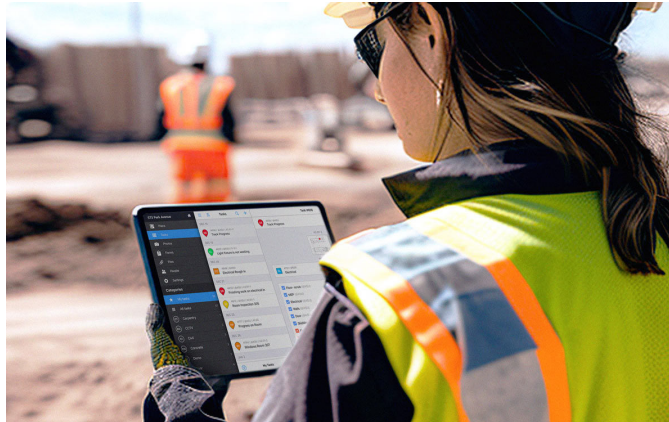
# Systemlösungen für Bauprofis

## Unsere Hardware



Unser Hardware-Angebot umfasst eine grosse Auswahl an Geräten und Lösungen für Bauprofis.

## Unsere Software



Unser Software-Angebot hilft unseren Kunden, das Beste aus unseren Geräten herauszuholen und ihre Geschäftsprozesse zu verbessern.

## Unsere Services



Unser Service-Angebot bietet technische Unterstützung für die Projekte und den Gerätepark unserer Kunden.

# Unsere Services



## **Flottenmanagement:**

Vermietung und Management eines auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnittenen Geräteparks



**Geräte reparatur:** Bereitstellung von Reparaturservice über unsere Reparaturzentren



**Beratung:** Telefonische und Vor-Ort-Beratung, von der Planung bis zur Ausführung



**Projektspezifische Services:** Dezierte Projekt-Support-Teams gemäss spezifischer Kundenanforderungen



**Training und Schulung:** Umfassende Anwendungs- und Sicherheitsschulungen



**Engineering, Design & Modelling Services:** Verbesserung der Projektproduktivität durch themen-übergr. Teams



**Vorfabrikation-Services:** Unterstützung durch Spezialisten, um die Vorteile der Vorfertigung zu nutzen

# Innovation

## SIGNIFIKANT

7% des Umsatzes, 2024 CHF 466 Mio.

## GLOBAL

Liechtenstein, Österreich, Deutschland,  
Ungarn, China, Indien, USA

## VOLUMEN

Im Schnitt mehr als 60 Neuprodukte pro Jahr,  
mehr als 2000 aktive Patentfamilien

## ZUSAMMENARBEIT

Partnerschaften mit führenden internationalen  
Universitäten und externen F&E-Partnern



# Digitales Planen und Bauen

Joachim Urs Müller



# Wir unterstützen unsere Kunden um schneller, sicherer und nachhaltiger zu bauen



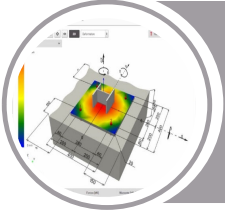
## DIFFERENZIERTE PRODUKTLÖSUNGEN

- Befestigung: Dübel, Einlegeschielen, Bewehrungsanschlüsse
- Modulare Schienensysteme für technische Gebäudeausrüstung
- Vorbeugender, baulicher Brandschutz



## ENGINEERING SERVICES

- Planung und Auslegung sämtlicher Befestigungen (inkl. CAD & BIM)
- Technische Optimierung von Konstruktionen
- Modulare Vorfertigung
- Konzepte für Baustellenlogistik



## SOFTWARE FÜR BEMESSUNGEN & SCHULUNGEN

- Bemessungssoftware und Plug-in's
- Anwendungstrainings und Zertifizierungen
- Trainings- und Wissensplattformen (AskHilti)



## SPEZIFIZIERTE ZULASSUNGSDOKUMENTE

- Bemessungsmethoden, Gutachten und ETAs
- Test- und technische Bewertungen

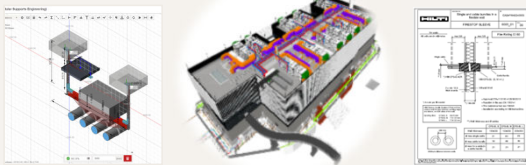
## IHRE VORTEILE: SCHNELLIGKEIT, SICHERHEIT, NACHHALTIGKEIT

- ✓ **Material-, Zeit- und Fachkräfteeinsparung** durch optimales Design und Vorfertigung
- ✓ **Rechts- und Arbeitssicherheit** durch zertifizierte Produkte, professionelles Engineering und persönliche Einweisung auf der Baustelle
- ✓ **Geringerer CO2 Fußabdruck** durch optimale Konstruktion und Logistik

# Professionelle Lösungen für Ihre Bauprojekte

## Value Engineering

Lösungen zur Produktkonfiguration via Engineering und Enablement

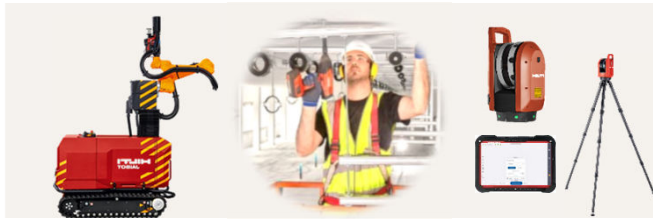


- Value Engineering, Schulungen und Training
- Modeling Enablement mit Revit® Content
- PROFIS Suite inkl. MSE, Engineering, FixPoint
- Plant Design Software PlugIn's



## BIM Services & Anwendungsfälle

Integrale, praxiserprobte On-Site Anwendungsfälle



- Integrale Projekt Services mit digitalem Zwilling
- Prefabrication & Advanced Logistics
- Digital-to-Field & Digitaler Bohrplan & Jaibot
- Digitale Präzision trifft BIM

INTEGRATED  
PROJECT  
SOLUTIONS



## Construction Software

Lösungen für Ihre Arbeitsprozesse von und zur Baustelle



- Asset Management | **ON!TRACK**
- Workforce Management | **CREWCENTER**
- Baustellen Projekt Management | **FIELDWIRE**
- ERP Business Management | **4PS**



ON!TRACK



CREWCENTER

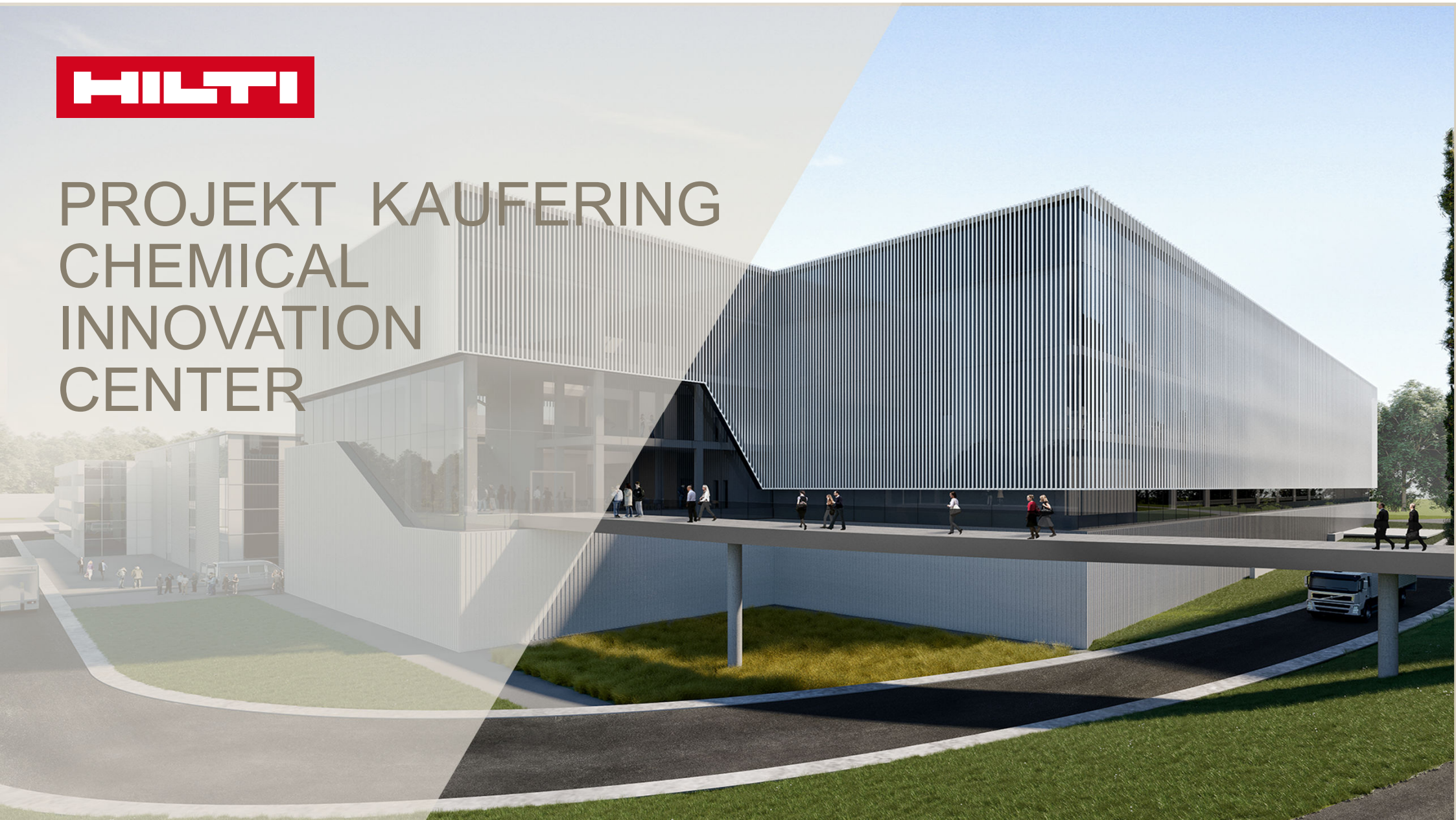


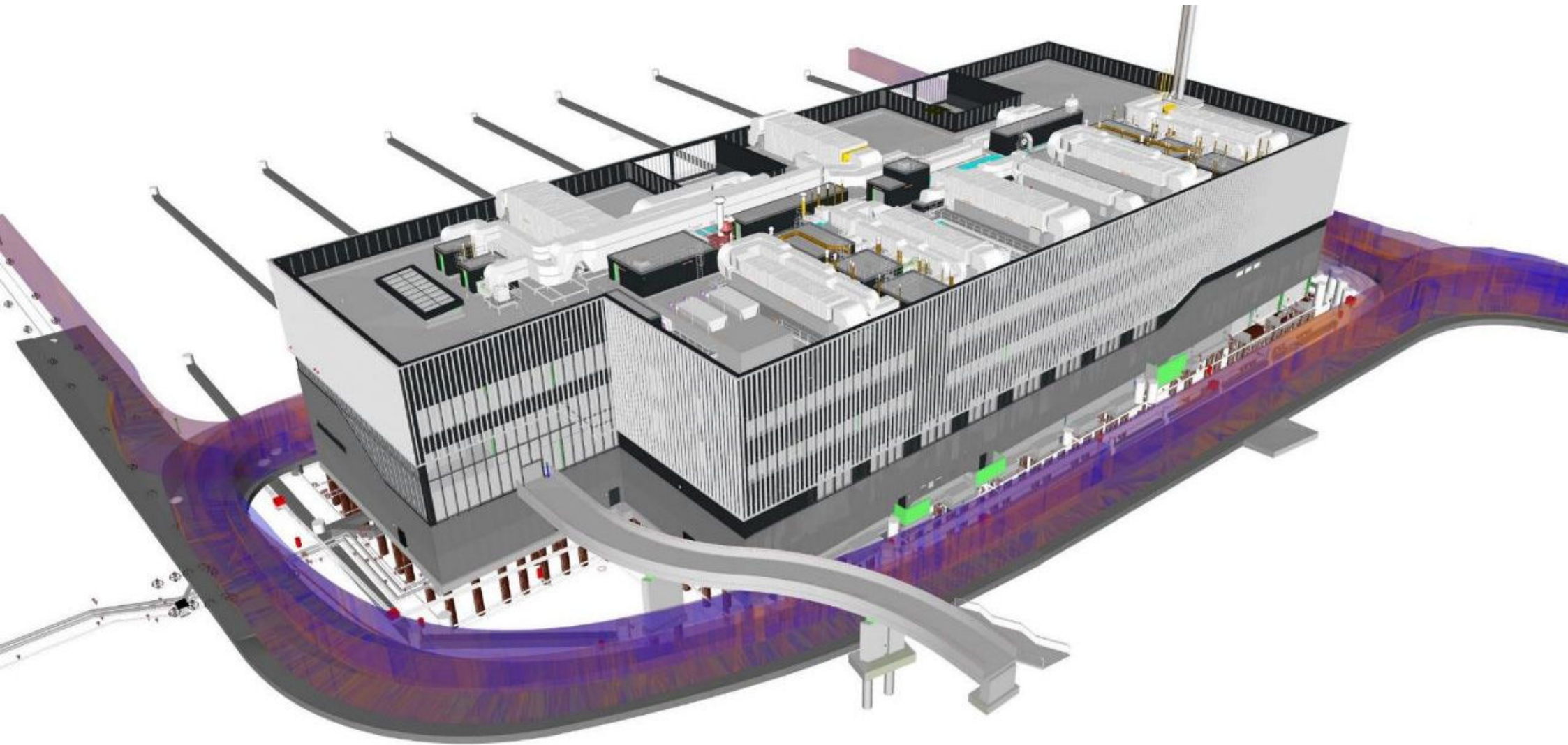
FIELDWIRE





# PROJEKT KAUFERING CHEMICAL INNOVATION CENTER

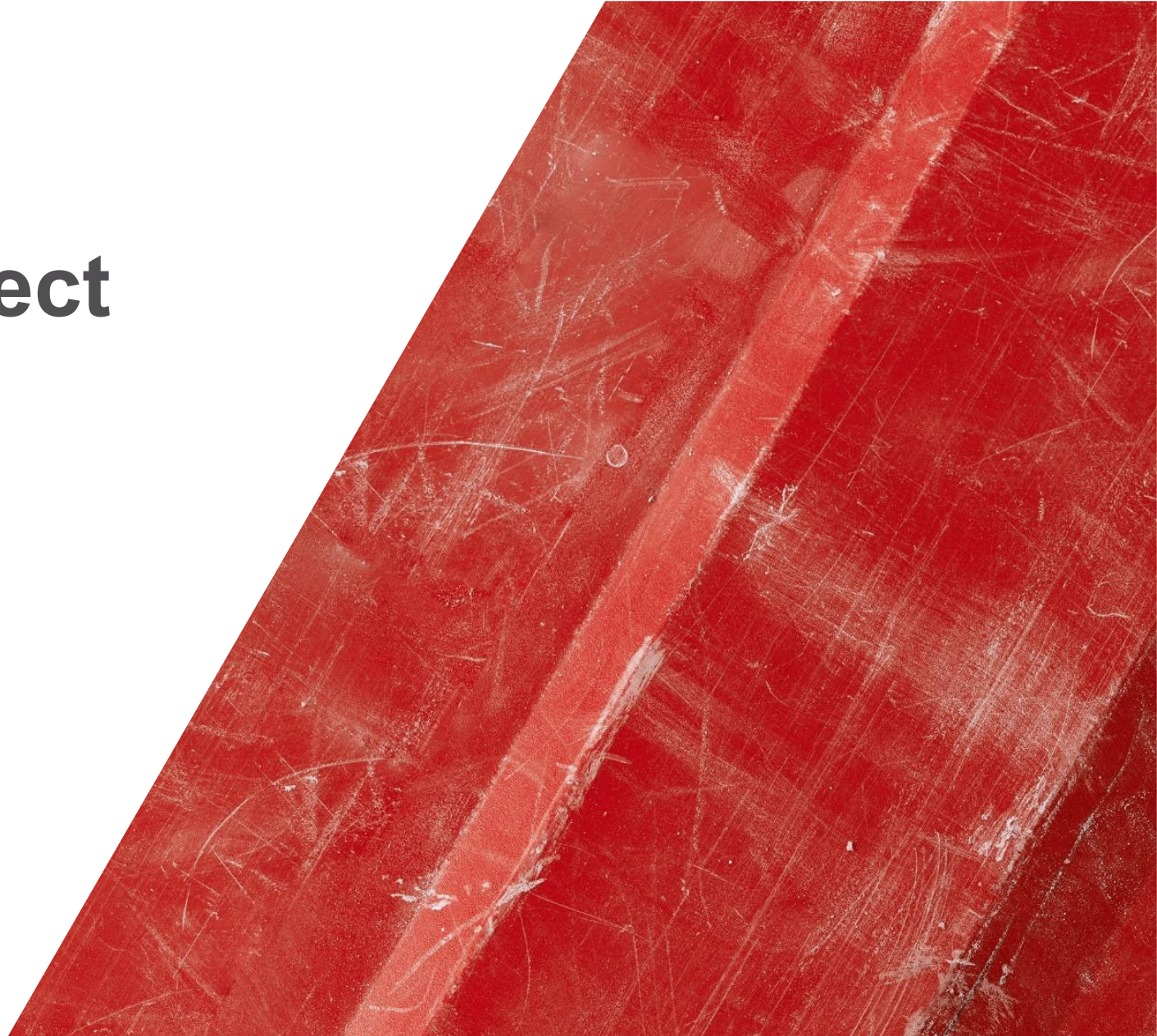






# Integrated Project Solutions

INTEGRATED  
PROJECT  
SOLUTIONS



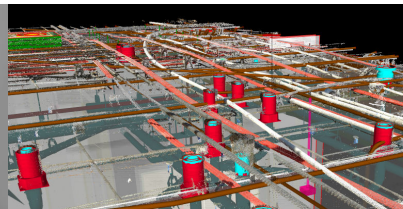
**INTEGRATED  
PROJECT  
SOLUTIONS**



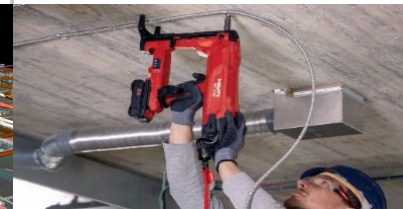
**Structural  
Connections**



**Support Systems**



**Fire Protection**

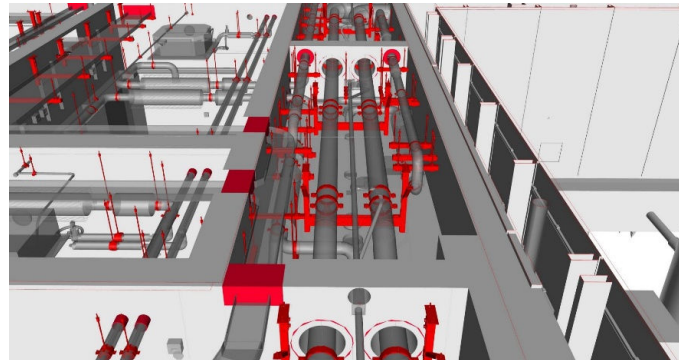
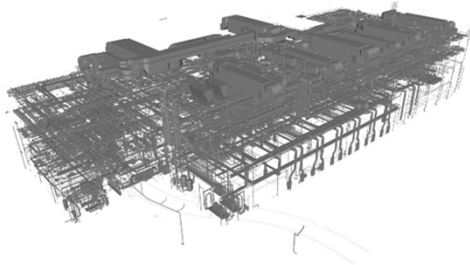
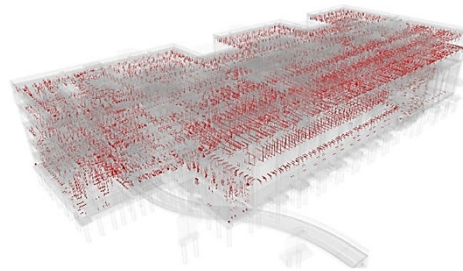
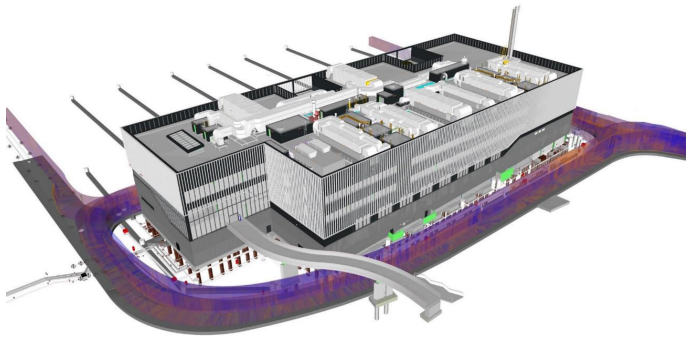


**Productivity  
Fasteners**



**Tool park  
management**

# Der Digitale Zwilling unterstützt präzise Projektausführungen



# Hilti Bim Anwendungsfälle

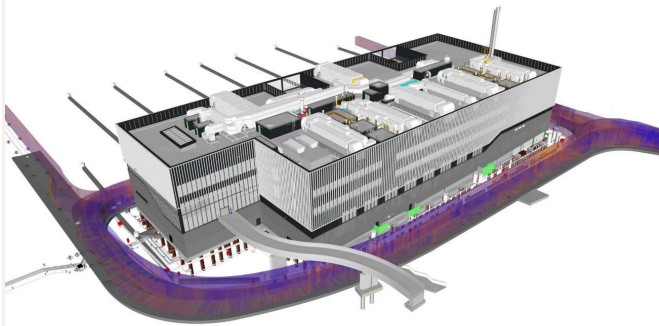
## Case 1: Materialreduzierung und Standardisierung



# Digitaler Zwilling | Befestigungstechnik als Teil des Gesamtmodells

## Gebäude Modell

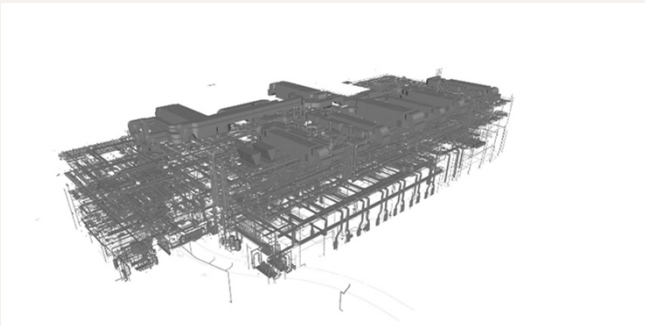
Architektur und Struktur



- Architekt
- Statiker

## HKLSE Modell

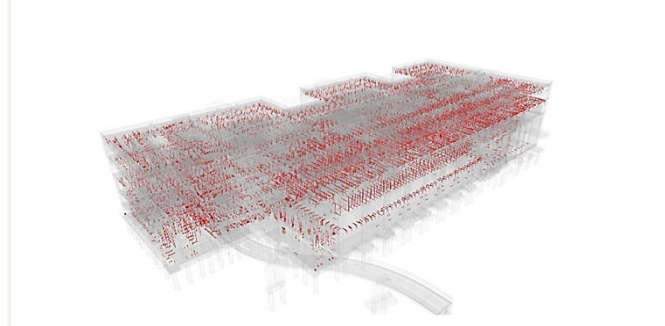
Alle Medien zur Gebäudeausrüstung



- TGA Planer

## Befestigungstechnik

Modell mit Halterungen und Dübel Lösungen



- TGA Planer
- Statiker zur Einleitung von Lasten aus der TGA ins Tragwerk
- **Ausführendes Unternehmen** (meist mit interner Planung)
- Unterstützung durch **Hilti Service**

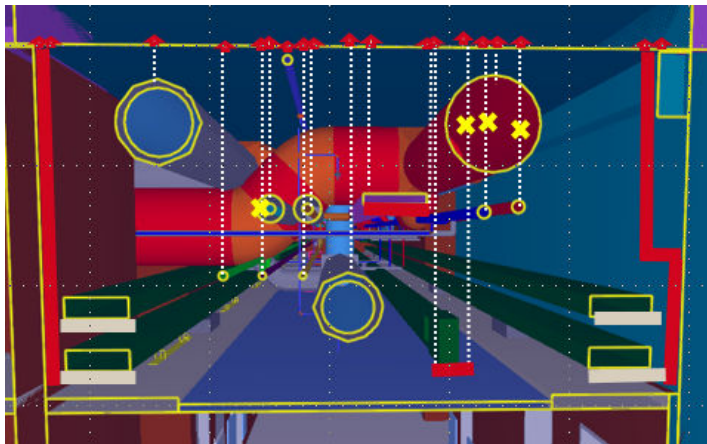
# Digitaler Zwilling | Multi-Trade Lösungen als Kernprinzip im Design



Illustrative: Single Applications, No Hilti Value-Engineering as System Solution; risky job-site coordination

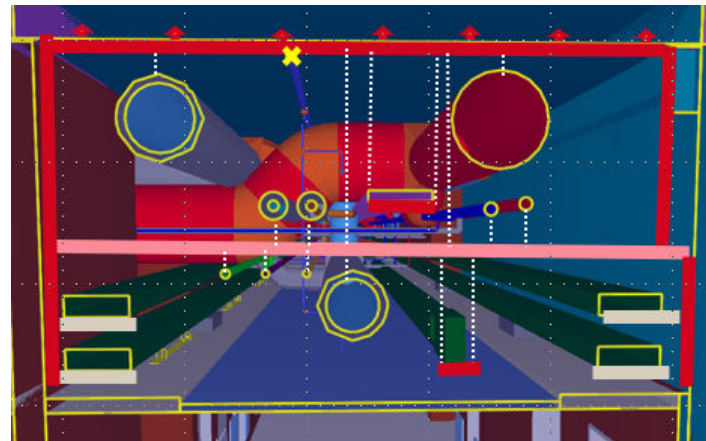
Illustrative: Multi-Trade application, Design Optimization applied, Hilti support as "hard-coded integration"

# Signifikante Materialeinsparung und kollisionsfrei



## 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

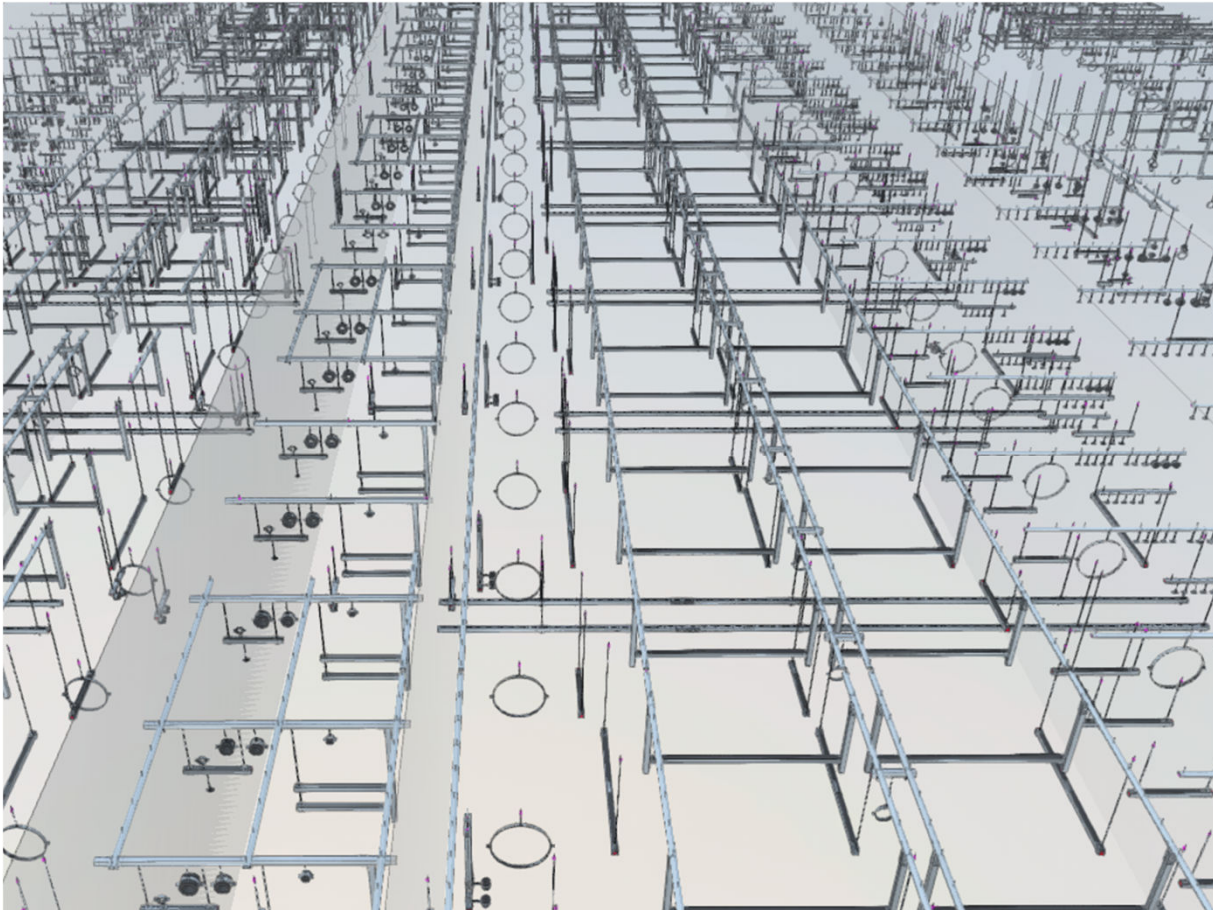
**90% weniger** Variationen in den Design Lösungen

**100% koordinierte** Installation ohne Kollisionen

Unterstützung für  
Zertifikate



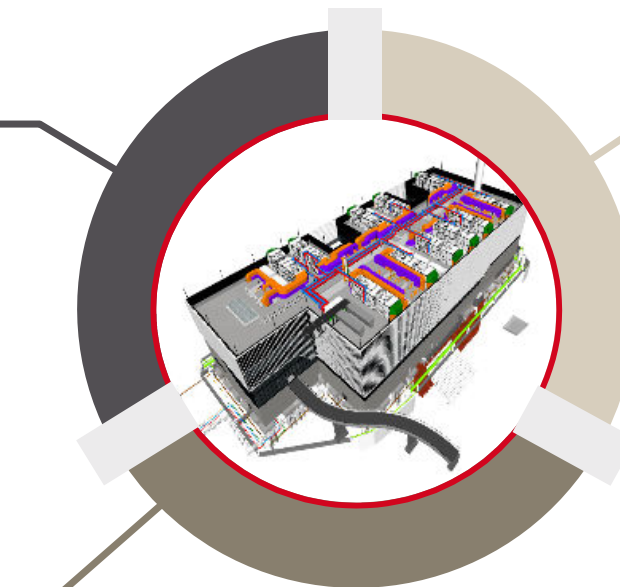
# Value Engineering macht die Standardisierung möglich.



# Unser BIM Projekt Management bietet Ihnen umfangreichen Mehrwert

## Mehr Produktivität

- ✓ Value Engineering
- ✓ Integrale Planung - Digitaler Zwilling
- ✓ Produktauswahl entlang BIM Strategie im Projekt
- ✓ Kosteneinsparpotentiale verstehen und nutzen
- ✓ Transparente und durchdachte Logistik – optimierte Baustellenbelieferung
- ✓ Vorfertigungsservices
- ✓ Digital-to-Field
- ✓ Fachgerechte Produkthanwendung
- ✓ Validierung



## Nachhaltige Projektlösungen


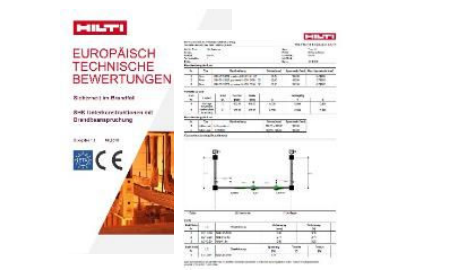

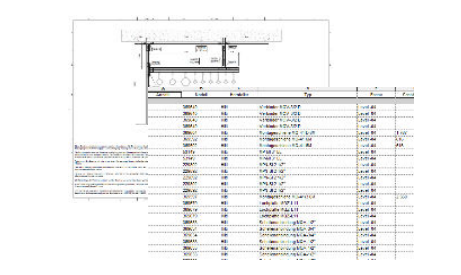




- ✓ Erreichen von Nachhaltigkeitszielen
- ✓ CO<sub>2</sub> Belastung minimieren
- ✓ EPD - Emissionen ausweisen
- ✓ Abfallwirtschaft berücksichtigen
- ✓ Herstellerbausteine für Ihr Green Building Zertifikat

## Höhere Sicherheit


- ✓ Sichere Produktauslegung
- ✓ Aktuelle technische Standards
- ✓ Hohe Sicherheit bei der Ausführung



- ✓ Transparenz Materialien im Bauwerk
- ✓ Dokumentation und Verlässlichkeit qualifizierter Herstellerprodukte

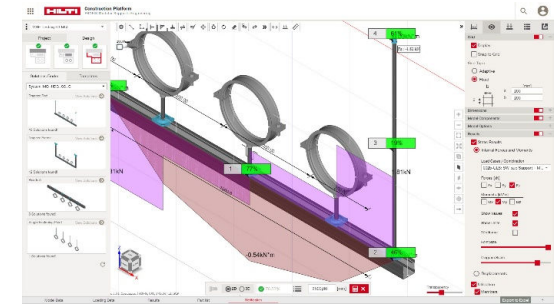
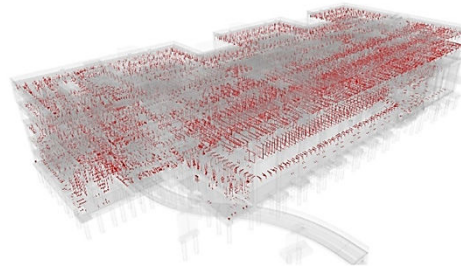
# Planung | Erhöht die Produktivität auf jeder Baustelle

<b>WAS</b>	<b>1</b> <b>Konzept</b> (Projektrahmen)	<b>2</b> <b>Design</b> (Bemessung)	<b>3</b> <b>Modellierung</b> (natives Modell)	<b>4</b> <b>Stückliste, Pläne</b> (Ergebnisse)
				
<b>WIE</b>	 <b>Projekt gliedern + Umfang definieren</b>	 <b>Planung optimieren + Produkte bemessen</b>	 <b>BIM-Modell erstellen</b>	 <b>Pläne, Stücklisten aus 3D-Modell erstellen</b>

# Planung | Erhöht die Produktivität auf jeder Baustelle



Base		Addition	
<b>Technical equipment</b>			
			
Price / squaremeter			
Total	xxx	CHF	
Design	*x	CHF	
Hardware	Xx	CHF	
Production support	xx	CHF	
<b>Coordinated supports</b>			
			
Price / squaremeter			
Total	Xx	CHF	
Design	*x	CHF	
Hardware	X	CHF	
Production support	x	CHF	



- ✓ Befestigungskonzept
- ✓ Störkantenmodell
- ✓ Vorbemessung
- ✓ Auswahl Schienensystem

Framework

- ✓ Abstimmung Geometrie im Modell
- ✓ Grundlage für Vorfertigung
- ✓ Gewerkübergreifende Planung
- ✓ Optimierung

Modell

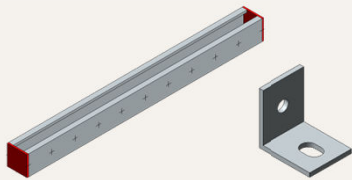
- ✓ Sicherheit
- ✓ Dokumentation
- ✓ Berücksichtigung besonderer Einwirkungen (Seismik, Brandfall usw.)

Bemessung

# Revit® Familien | Content für die Modellierung

## Parametrisierte Familien

je Produktsystem



- Ein Revit **F**amily file (**.RFA**) das eine oder mehrere Artikelnummern umfasst, mit einfach parametrischer Geometrie und ohne (oder mit sehr einfacher) integrierter Logik.
- Einzelne Familien können verwendet werden, um jede Konfiguration auf bequeme Weise parametrisch zu modellieren.
- Grundlage für native Compounds, parametrische Typicals und Plugins.

Hilti BIM/CAD Bibliothek

## Compounds (ohne Berechnung)

„verschachtelte“ Familien



Verbinder

Gewindestange

Rohrschelle

- Eine Revit-Familiendatei (.RFA), die zwei oder mehr Einzelfamilien (verschachtelt) mit einer parametrischen Geometrie\* geringer bis mittlerer Komplexität und integrierter Logik\*\* enthält.
- \* z.B. Stablänge, Rohringdurchmesser
- \*\* z.B. Warnmeldung, wenn der Rohrdurchmesser nicht unterstützt wird

Auf Anfrage

bimobject.com

## Typicals (mit Berechnung)

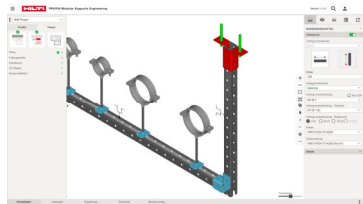
„verschachtelte“ Familien als Baugruppe



- Eine Revit-Familiendatei (.RFA), die zwei oder mehr Einzelfamilien (verschachtelt) mit einer mittel/hoch komplexen parametrischen Geometrie\* und integrierter Logik\*\* enthält.
- In der Regel vorgefertigt, stellt eine vollständige modulare Stützkonfiguration dar (z.B. Trapez).
- \* z.B. minimale/maximale Höhe und/oder Breite in Bezug auf eine bestimmte Last
- \*\* z.B. Verbindungstyp nach Trägertyp

Auf Anfrage in Kombi mit Service

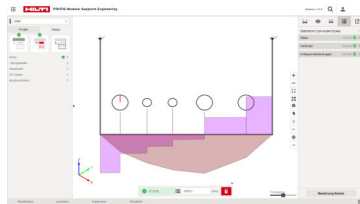
# Rohrleitungs-, Lüftungs- & Elektrobefestigung mit PROFIS



## Intuitiver 3D Design Editor

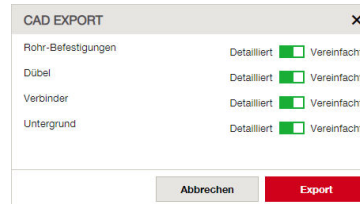
- ✓ Konfiguration kollisionsfreier, modularer Schienensysteme
- ✓ Auswahl Systemverbinder
- ✓ Auswahl Untergrundanbindungen
- ✓ Details: Gewicht, Produktbenennung
- ✓ individuelle Anwendungsvorlagen

PROFIS MSE



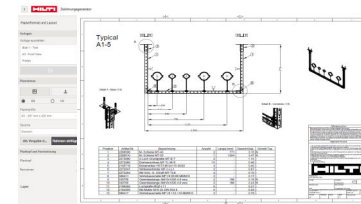
## Lösungen 24/7 erhalten

- ✓ 24/7 Cloud mit aktuellen Produktinformationen
- ✓ Browserbasiertes Login für Ihre Lösungen
- ✓ Berechnungen nach Eurocode-Normen und EAD (Brandfall)
- ✓ Berechnungsberichte für Statik, Brandfall und Seismik



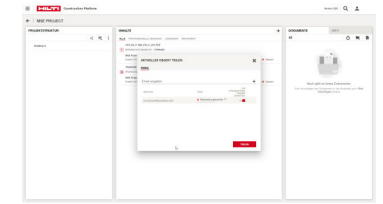
## Ergebnisse für Ihren Arbeitsablauf

- ✓ Export für ausgewählte Daten nach MS Excel®
- ✓ Dlubal RSTAB®-Datei erstellen
- ✓ verschiedene CAD-Austauschformate wie DWG, IFC, STEP usw. exportieren



## Leistungsstarkes Zeichnungsmodul

- ✓ Erstellen von Werkstattzeichnung
- ✓ 2D/3D Layoutfunktionen für Ansicht, Bemaßungen oder Beschriftungen in bereitgestellte Planlayouts
- ✓ kein zusätzliches CAD-System nötig, um Ihre Werkstatt- oder Montagezeichnung zu erstellen.



## Kollaboration im Team via Cloud-Lösung

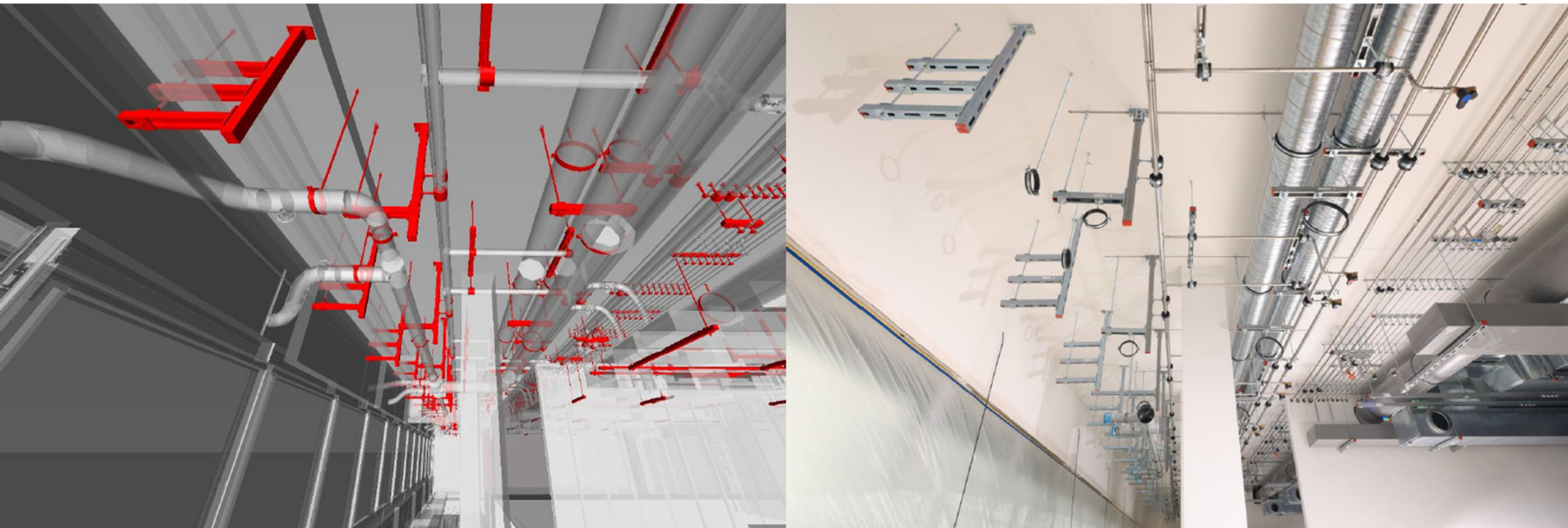
- ✓ Kollaboration via Hilti Construction Platform
- ✓ Teilen von Projektlösungen
- ✓ Kollaboration Ihrer Projektbeteiligten an gemeinsamen Projekten
- ✓ Weitere Apps z.B. Brandschutz Selektor, Bemessungsservice

# Hilti Bim Anwendungsfälle

Vorfertigung, d.h. Geschwindigkeit & gleichbleibende Qualität



# Sie möchten dass das Design Real wird? “Build-As-Designed” Durch vorfertigung



# HILTI BIM Anwendungsfälle

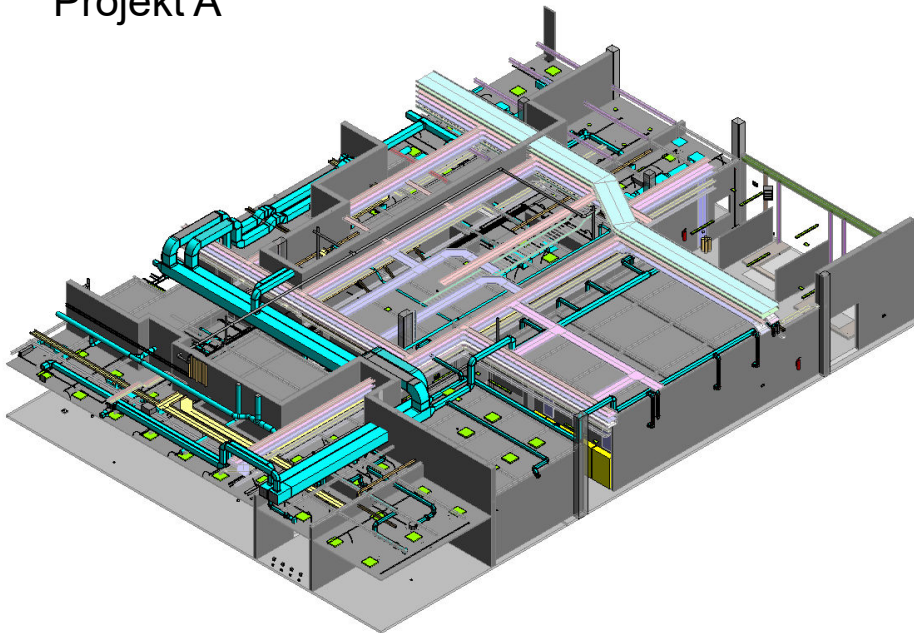
## WIRTSCHAFTLICHKEIT?



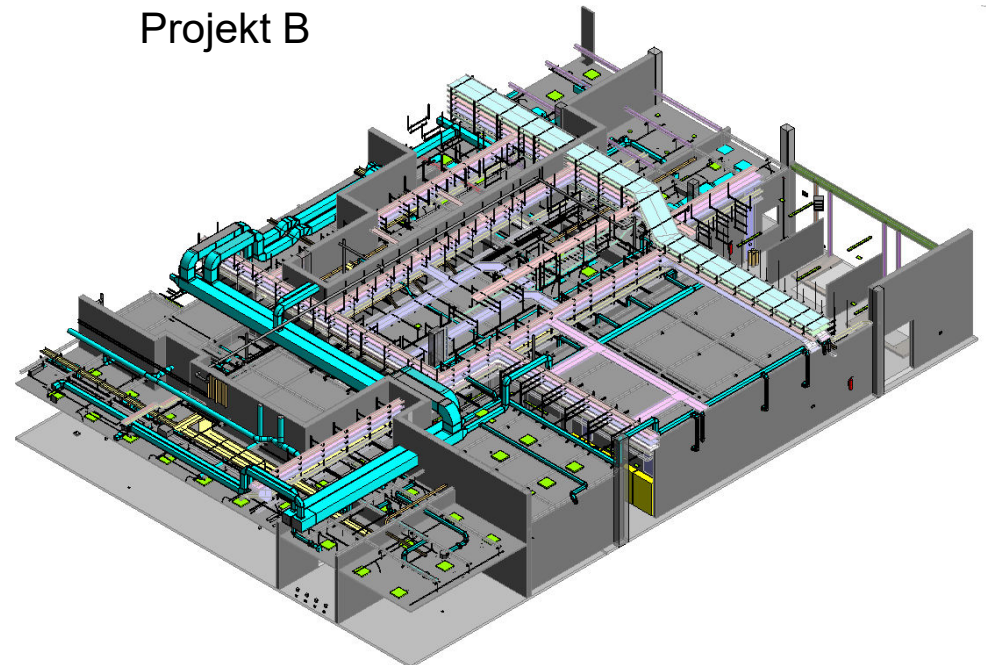
# Der Wert ist schwer zu vergleichen?

Ja! Aber wenn wir das gleiche Gebäude 2x bauen:  
ohne BIM – und mit BIM

Projekt A

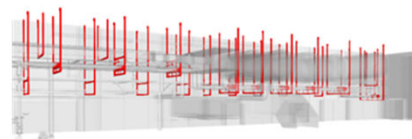
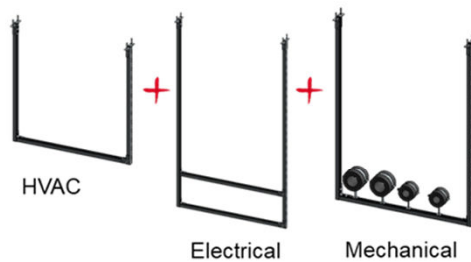


Projekt B

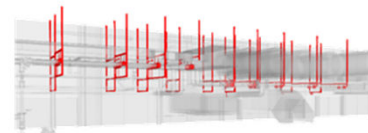


# Value Engineering | Gesamtbetrachtung (Material + Platz + Zeit)

① Single Trade  
(Traditional)



② Multi-Trade  
(Parallel)



③ Multi-Trade  
(Sequential)

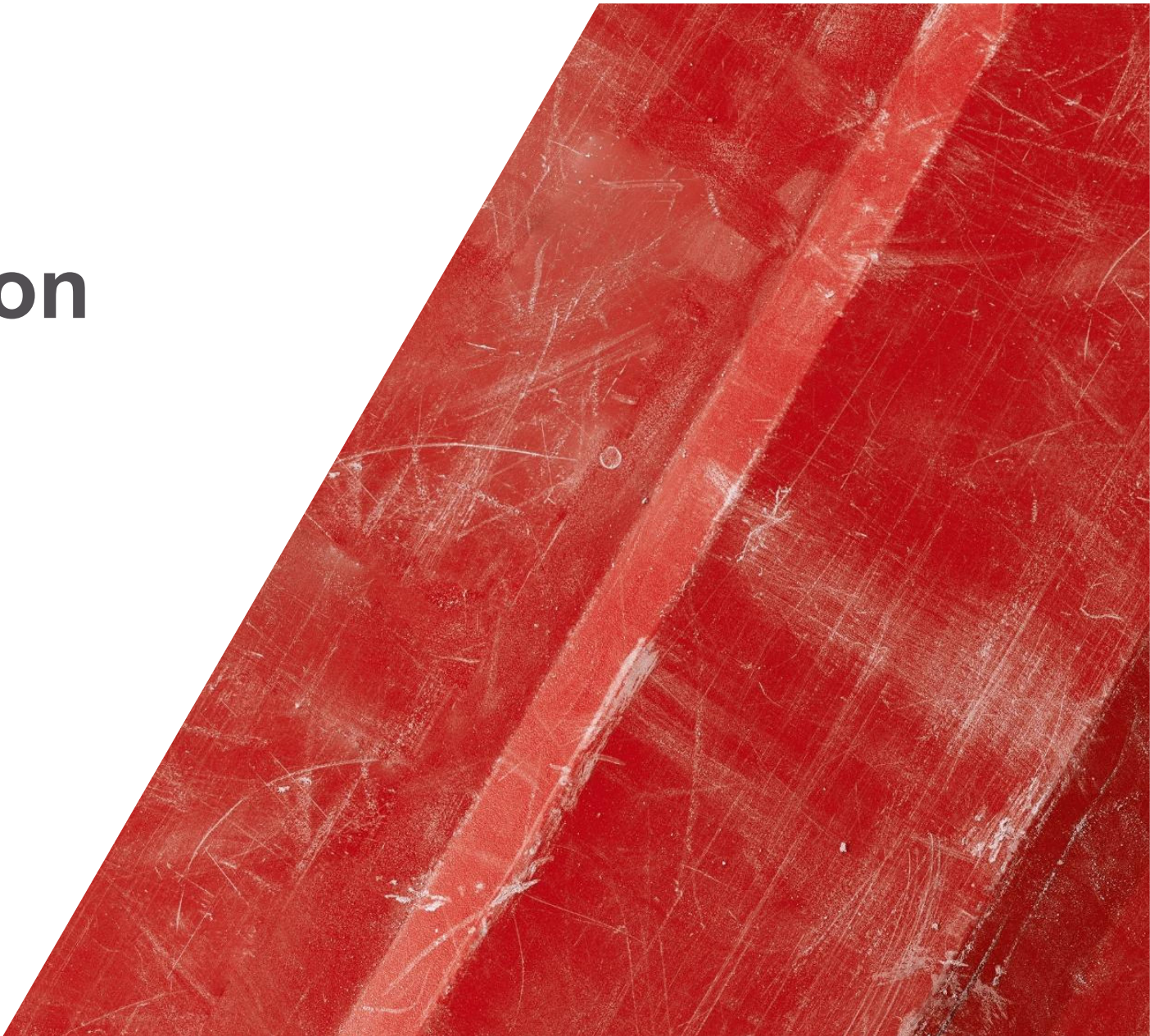


N° supports	1.223 units	408 units - 77%	408 units - 77%	✓
N° anchors	4.892 units	2.448 units - 50%	1.632 units - 67%	✓
Support cost	81.984 EUR	72.371 EUR - 12%	50.979 EUR - 40%	✓
Space Reservation	1.541 m3	1.528 m3 - 1%	777 m3 - 50%	✓
Installation Time	244,60 h	102 h - 59%	65 h - 74%	✓

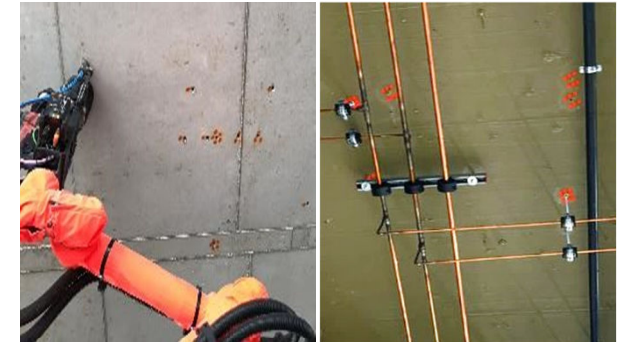


# Digitale Präzision trifft BIM

INTEGRATED  
PROJECT  
SOLUTIONS



# Digital-to-Field | Jaibot-System von der Planung bis zur Ausführung



- ✓ Lokalisierung von Befestigungspunkten bei der Modellierung

Lokalisierung  
Digitale Bohrdaten

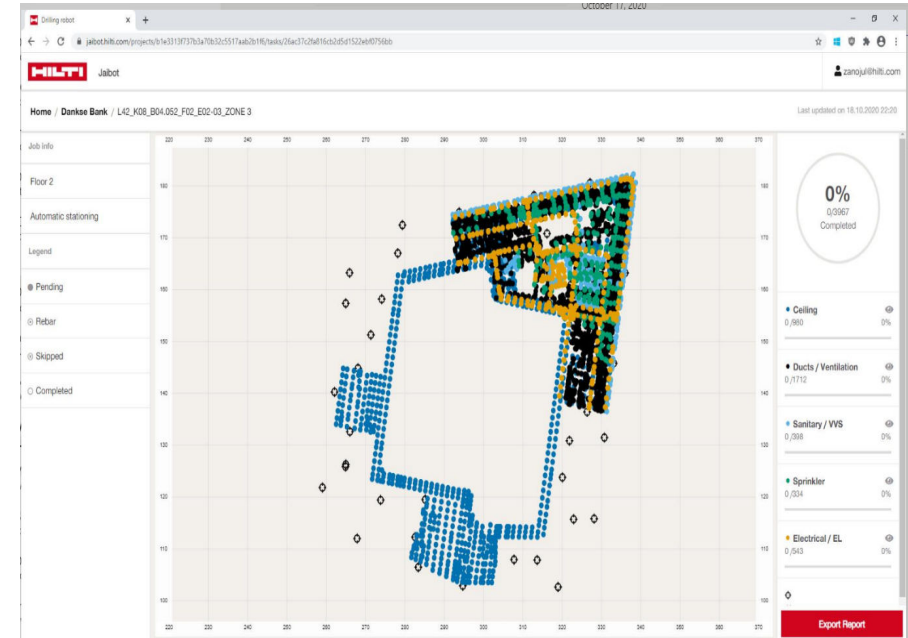
- ✓ Export von Punkten und Lageplan für die digitale Absteckung auf Ihrem Projekt
- ✓ Übertragen auf Steuerungseinheit (Tablet)

Abstecken

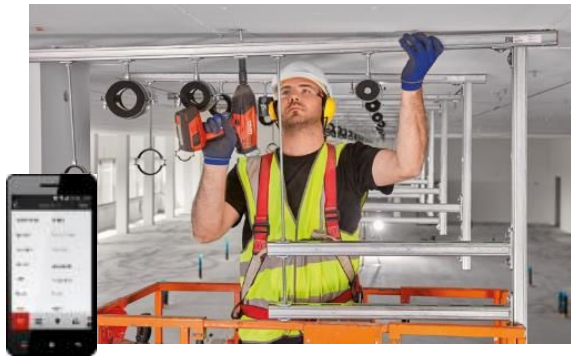
- ✓ Semi-autonomes Bohren, Markierungen je Gewerk
- ✓ CE-Kennzeichnung Jaibot System
- ✓ Hohe Arbeitssicherheit-Standards
- ✓ Hohe Produktivität

Semi-Autonomes Bohren

# Digital-to-Field | Dübelabmessungen/-Tiefen werden optimiert und standardisiert



# Validierung | Digitaler Zwilling für Soll-Ist Abgleiche und Dokumentation



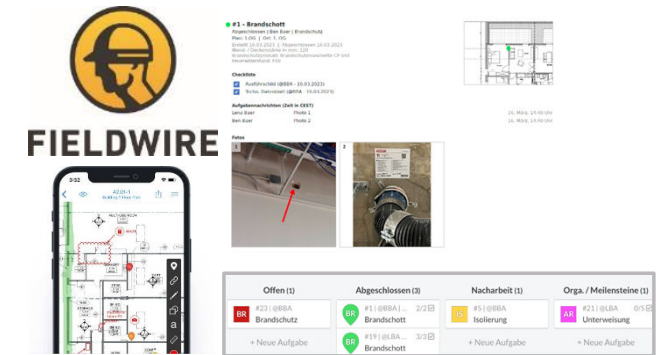
- ✓ Digitalisierung bei der Installation ist durch Nutzung Smarter Tools automatisch gegeben

Smarte Installation



- ✓ Nutzung Installationsdaten als Digitaler Zwilling „As-built“ für die Validierung und für Soll-Ist Abgleiche
- ✓ Field-to-BIM

Digitale Validierung



- ✓ Übergabe der digitalen Planung in Fieldwire zur Ausführung
- ✓ Digitale Dokumentation / Reports
- ✓ Wartung inkl. Task Management im Betrieb

Smarte Dokumentation





DANKKE