

INFORMATIONSMANAGEMENT IM **BIM**-PROZESS

Webinar BIM & Tools, in Kooperation mit openBIM. 11. Mai 2021

Achtung, fertig, BIM!

Die Webinar-Reihe von BdCH / bSCH

OPEN BIM
VERBAND SCHWEIZER BIM
SOFTWARE LIEFERANTEN



BAUEN DIGITAL SCHWEIZ
BÂTIR DIGITAL SUISSE
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of



REFERENTEN



Thomas J. Müller

Geschäftsführer
Mensch und Maschine
Schweiz AG

mensch  **maschine**
CAD as CAD can



Matthias Liechti

Geschäftsführer
Building Information
Technology AG

**BUILD
ING³⁶⁰**

BIT Building Information
Technology AG



Michael Häge

Geschäftsführer
buildup AG

buildup.

LERNZIELE



- ✓ Herausforderungen aus der BIM-Projektpraxis erkennen und verstehen, warum das **Informationsmanagement** von zentraler Bedeutung ist .
- ✓ Die Bedeutung von **Informationsstandards** als Voraussetzung zur Automatisierung digitaler Bauprozesse erkennen.
- ✓ Verstehen, wie die Lösung «**building Twin**» hilft, **Projekt- und Unternehmensstandards** bei Bauprojekten durchzusetzen.

DIGITALE ÜBERFORDERUNG

A person is seen from behind, sitting in a brown leather chair at a desk. Two large computer monitors are in front of them, displaying code in a dark-themed editor. The person has short dark hair and is wearing a blue and white checkered shirt. The desk is wooden, and there is a small potted plant on the left and a mouse on the right. The background is a textured wall.

Fehlende Standardisierung im Modell

Überinformierte Modelle

FEHLENDE STANDARDISIERUNG IM MODELL



Erhöhter Aufwand in der Koordination

Mehr Fehler in Auswertungen

Keine Vergleichbarkeit von Projekten

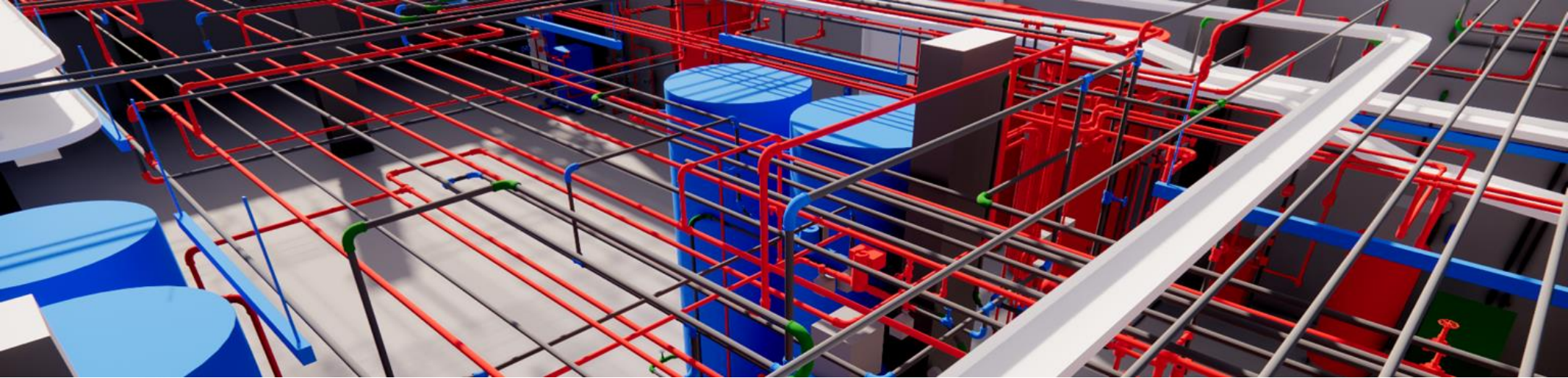
ÜBERINFORMIERTE MODELLE



Extremer Mehraufwand in der Pflege der Informationen

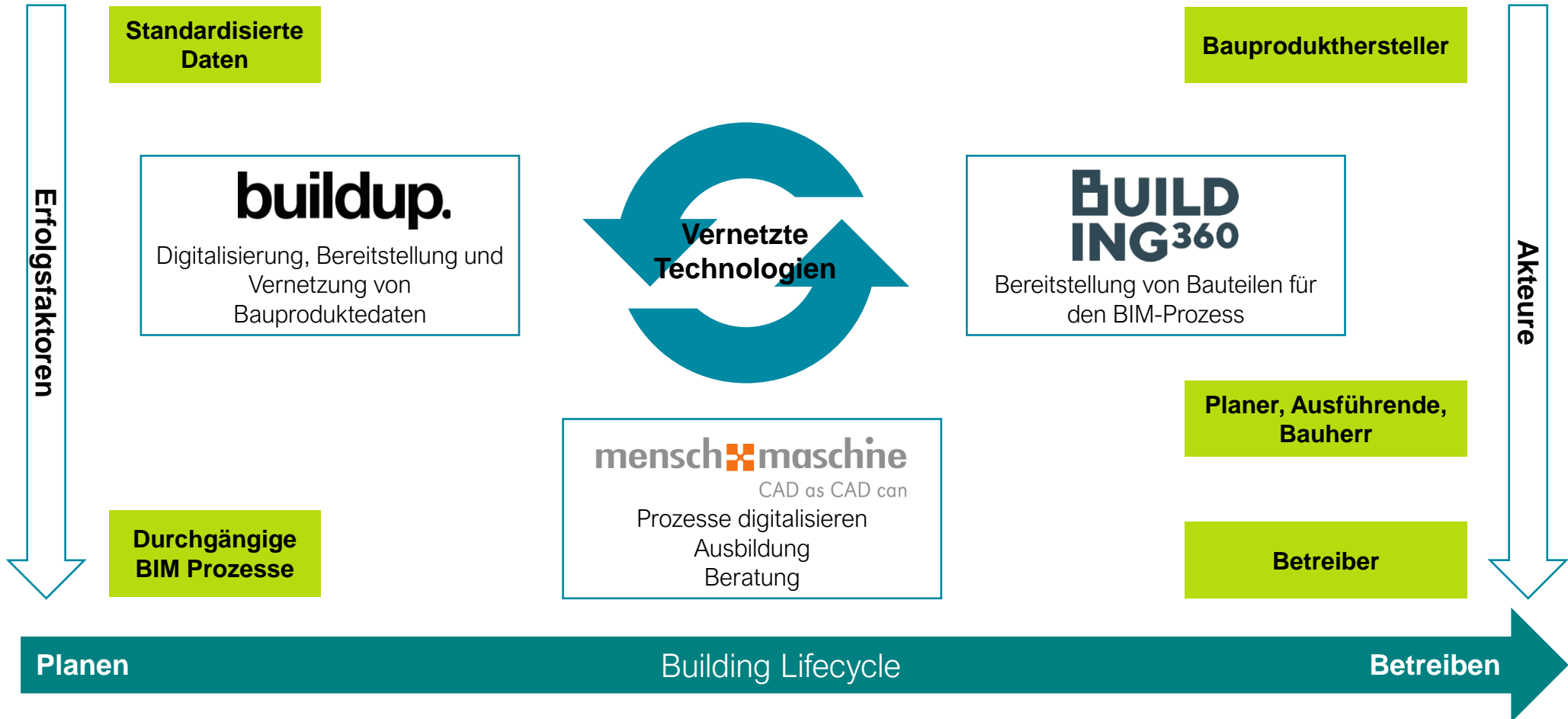
Mehr Fehler in Auswertungen

Keine Automation möglich



DER «building Twin» ALS LÖSUNG!

DAS «building Twin» FRAMEWORK



BUILDing360 & buildup.

Schaffen Standards für Modelle und Informationen im BIM-Prozess

BUILD ING³⁶⁰

Plattform für 3D-Bauteil-Geometrien

Standardisierte Revit-Bauteile

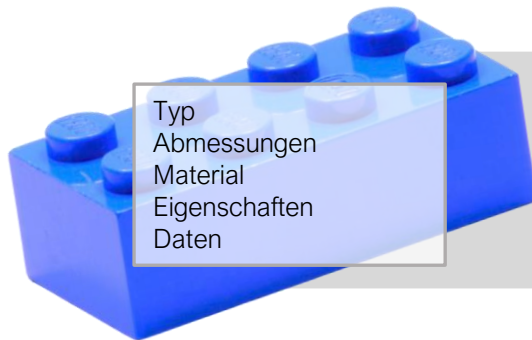
buildup.

Suchmaschine für Bauprodukte und Informationen

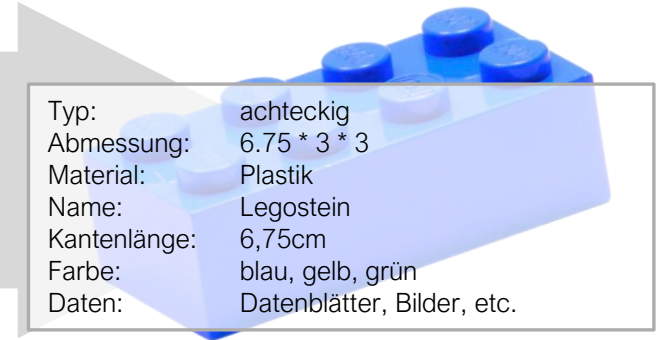
Detaillierte Produkte-Informationen

building Twin

→ Schrittweise Zusammenführung der Bauteil-Geometrien & –Informationen nach benötigter Detaillierungstiefe im BIM-Prozess

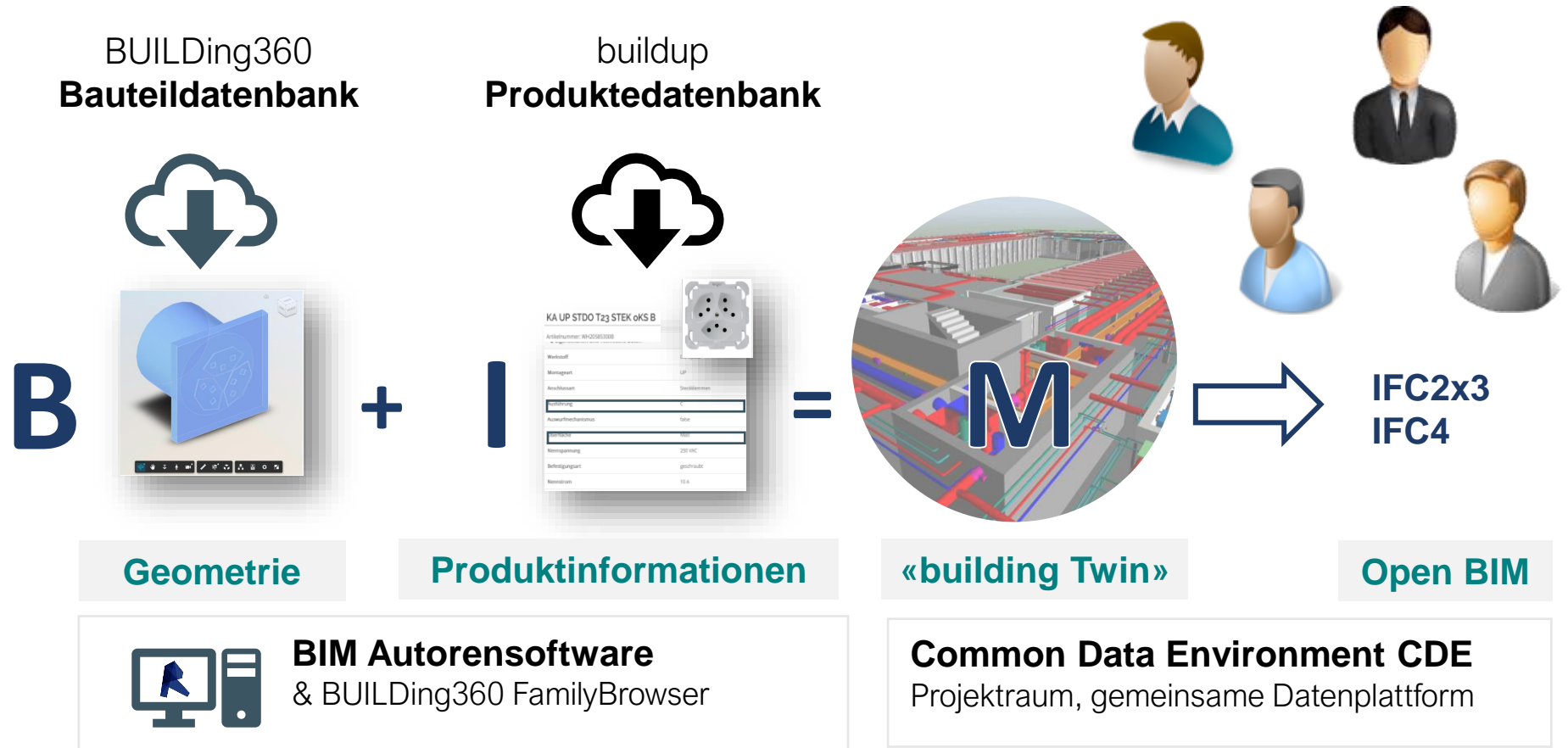


Name: Legostein
Kantenlänge: 6,75cm
Typ: achteckig
Farbe: blau, gelb, grün
Daten: Datenblätter, Bilder, etc.

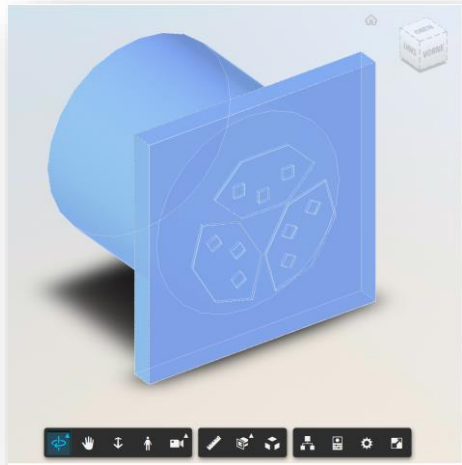


WORKFLOW:

Fachmodelle mit Herstellerdaten aufinformieren



BEISPIEL: Steckdose T23, UP, Wand



**BUILD
ING360**
FamilyBrowser

Geometrie

ELEMENT	PARAMETER
Familien Typ:	USV_T23
Bauteilbezeichnung:	Steckdose T23
Installationsart:	Wand
Installationsort:	UP
Installations-Medium:	USV

PRODUCT	PARAMETER	GRÖSSE	PARAMETER
Fabricat:	---	Durchmesser:	---
Produkt:	---	Breite:	88
Produkte-Nr.:	---	Hohe:	88
E-Nummer:	---	Tiefe:	8

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	PARAMETER	ELECTRO	PARAMETER
Revit Kategorie:	Elektroinstallationen	eBKP-H:	D1.2.65
OmniClass- Nummer:	23.80.50.14	BKP:	232.65

Stammdaten

Fachmodell (BIM)

Schritt 1: Generisches
BUILDing360 Bauteil im
Modell verwenden



buildup.

Produktdaten

{leer}

BEISPIEL: Steckdose T23, UP, Wand



**BUILD
ING360**
FamilyBrowser

buildup.
SCHWEIZ

Produkte Kategorien Partner Ausstellungen Info Registrieren Einloggen

Technische Bauteile / Starkstromanlagen / Starkstrominstallation und -apparate / Dosen / Steckdosen, Anschlüsse, Wand UP

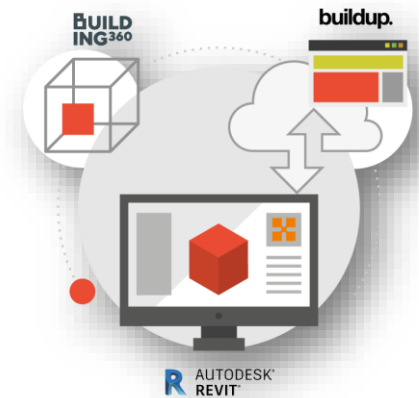
Rahmen für Schalter, Steckdosen...

weitere Produkte zu "Steckdosen, Anschlüsse, Wand UP"

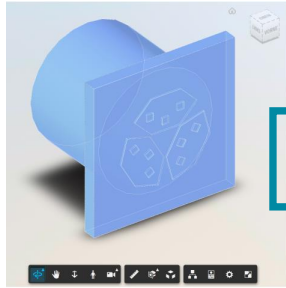
ka AP Kombi 2xS S3+3xT13	ka.trend UP STDO 3xT13 1xS STEK C	ROB AP STDO T15 SCHK o.D. Q	ka AP Steckd. 3xT13 Steckkl	ka.pro UP KOMB 2xS S1+KK3/13 C	ka.trend UP KOMB 2xS leer+3xT13 C
Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG
ka.trend UP STDO 3xT13 1xS STEK C	ROB UP STDO 2xT23 STEK o.D. A	ROB UP STDO 3xT13 STEK C	KA APH STDO 3xT13 m.Abq Q	ka.trend UP KOMB 2xS S1+KK3/13 C	ROB AP SIDOS-T13 m.Abq Q
Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG
KA UP STDO 3xT13 1xS STEK B	KA EB STDO T13 Prisamobile	KA.line UP SIDOS- STDO T13 Abgang C	ka.trend UP STDO T13 oKS STEK C	KA UP STDO 3xT13 PAR STEK B	ka AP Steckd. 2xT13 getr. Steckkl
Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG
ROB UP STDO T13 STEK C	ROB AP STDO 3xT13 STEK Q	KA.line UP SIDOS- STDO T23 Abgang C	ka AP Kombi 2xS S1+3xT13	ka.line UP STDO 3xT13 PAR STEK C	ka EB T13 B mit RK- Adapter SP L3 K
Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG	Hager AG

Schritt 2: Produkt auf
buildup wählen

buildup CONNECT



BEISPIEL: Steckdose T23, UP, Wand



ELEMENT		PARAMETER	
Familien Typ:		UC_T23	
Bauteilbezeichnung:		Steckdose T23	
Installationsort:		Wand	
Installationsort:		UP	
Installations-Medium:		230V	

PRODUCT	PARAMETER	GRÖSSE	PARAMETER
Fabricat:	---	Durchmesser:	---
Produkt:	---	Breite:	88
Produkte-Nr.:	---	Hohe:	88
E-Nummer:	---	Tiefe:	8

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN		PARAMETER	ELECTRO	PARAMETER
Revit Kategorie:	---	eBKP-H:		D1.2.51
OmniClass-Nummer:	---	BKP:		232.51

:hager

Produktdaten:



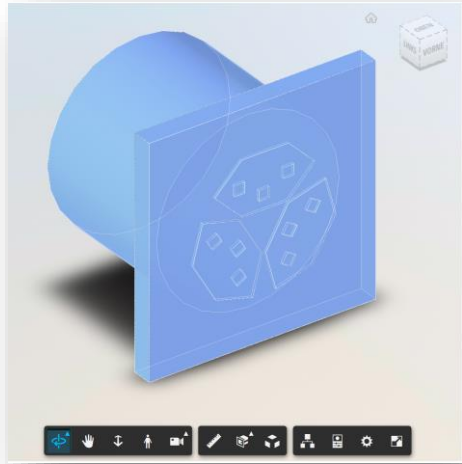
**BUILD
ING³⁶⁰**
FamilyBrowser

Schritt 3: Übertragen der Herstellerinformationen aus der buildup Datenbank ins Fachmodell

Eigenschaften und Technische Daten	
Werkstoff	Duroplast
Montageart	UP
Anschlussart	Steckklemmen
Ausführung	C
Auswurfmechanismus	false
Oberfläche	Matt
Nennspannung	250 VAC
Befestigungsart	geschraubt
Nennstrom	10 A
Halogenfrei	Ja
Frequenz	50 Hz
Polanzahl	1
Schutzart	IP20
Höhe	92
Breite	92
Tiefe	41
RAL Farbe	Ultraweiss RAL 9010
Zulassungen	CEV geneigt

buildup.

BEISPIEL: Hager Steckdose T23, UP, Wand



**BUILD
ING360**
FamilyBrowser

Geometrie

ELEMENT		PARAMETER	
Familien Typ:		USV_T23	
Bauteilbezeichnung:		Steckdose T23	
Installationsart:		Wand	
Installationsort:		UP	
Installations-Medium:		USV	

PRODUCT	PARAMETER	GRÖSSE	PARAMETER
Fabricat:	Hager AG	Durchmesser:	---
Produkt:	KA UP-STDO T23 S	Breite:	88
Produkte-Nr.:	WH20585300B	Hohe:	88
E-Nummer:	7611795305602	Tiefe:	8

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN		ELECTRO	
PARAMETER		PARAMETER	
Revit Kategorie:	Elektroinstallationen	eBKP-H:	D1.2.65
OmniClass- Nummer:	23.80.50.14	BKP:	232.65

Stammdaten

Ergebnis:

Fachmodell aus

- Bauteilgeometrien
- Stammdaten und
- Produktdaten

buildup.

Produktdaten

Fachmodell (BIM)



DER WORKFLOW IN AKTION:

Herstellerneutrale Bauteile mit Produktdaten von buildup. aufinformieren

VORTEILE DES «building Twin»

Integration CAD

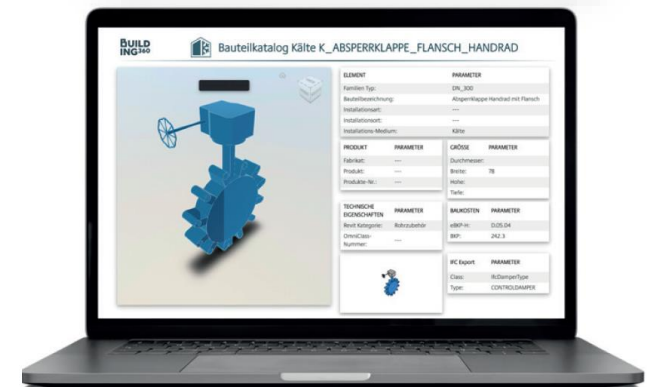
Die 3D-Geometrien werden in der BUILDing360 Bauteildatenbank zentral in der Cloud verwaltet und können über den BUILDing360 Family Browser ohne vorgängigen Download direkt aus Revit abgerufen werden.

Immer aktuell

Dank Versionierung haben Planer, ausführende Unternehmen und Betreiber immer die volle Kontrolle über die Aktualität und Verfügbarkeit der Produktdaten.

Konstruktion: BIM-3D

Mit Hilfe von herstellereigenen Bauteilen erhalten Planer die Möglichkeit, ihre Entwürfe in Bezug auf technische, räumliche, ökologische, wirtschaftliche und ästhetische Anforderungen zu überprüfen und zu optimieren. Dies erhöht die Planungssicherheit und reduziert kostspielige Änderungen in der Bauausführung!



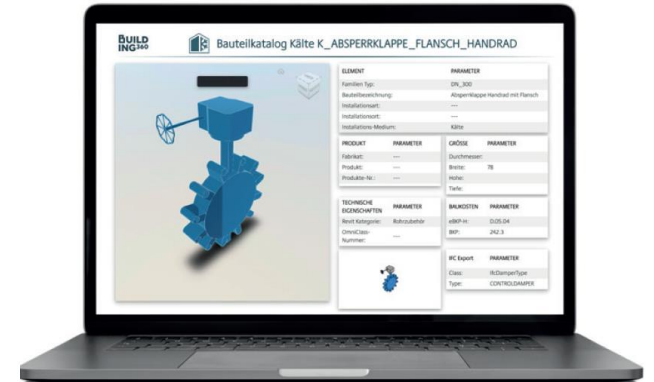
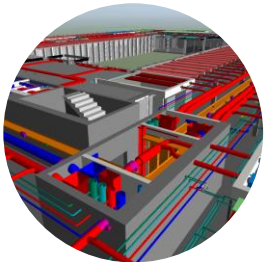
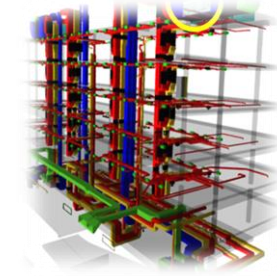
VORTEILE DES «building Twin»

Kalkulation: BIM-5D

Die Verbindung von modellbasierten Projektinformationen mit Produktdaten ermöglicht eine automatisierte Ausschreibung und Bestellabwicklung für die Unternehmer.

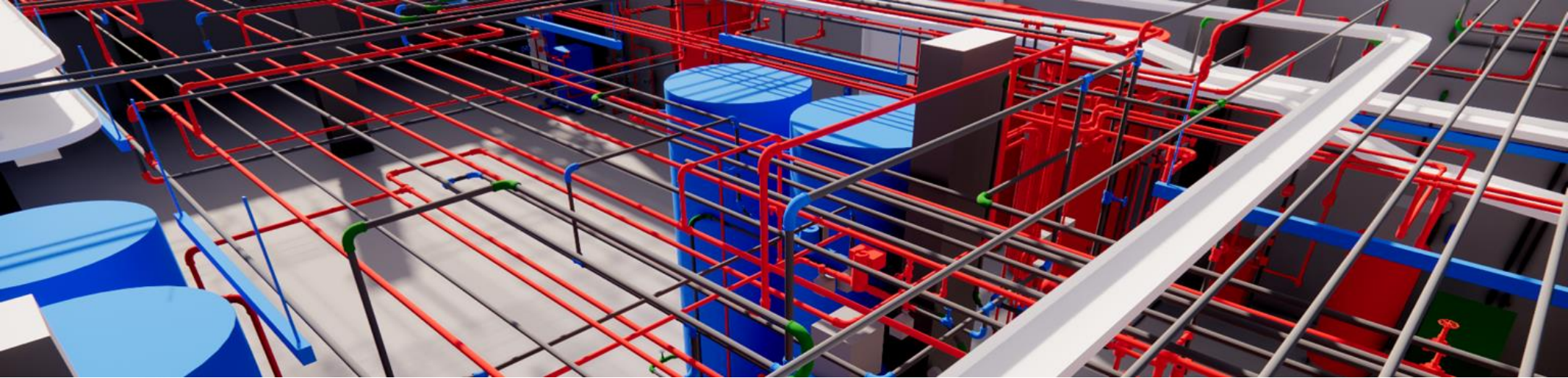
Gebäudeinformationssystem: BIM-7D

Durch die Kopplung des BIM Modells mit Echtzeitdaten des Gebäudeleitsystems und den IoT Sensoren lassen sich Dank des „building Twin“ Wartungs- und Instandhaltungsprozesse automatisieren und so Kosten im Betrieb des Gebäudes senken.



BUILDING 360 Bauteilkatalog Kälte K_ABSPERRKLAPPE_FLANSCH_HANDRAD

ELEMENT		PARAMETER	
Familien Typ:	DK_300		
Bauartbeschreibung:	Allgemeine Handrad mit Flansch		
Installationsort:	---		
Installations Medium:	Kälte		
PRODUKT		GRÖSSE	
Fabrikat:	---	Durchmesser:	---
Produkt:	---	Breite:	78
Produkt-Nr.:	---	Tiefe:	---
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN		BALKENSTEN	
Recht Kategorie:	Rohrzubehör	abRP-In:	0,05-04
Hersteller-Nummer:	---	abRP:	PK13
IC Export		PARAMETER	
Class:	IC-DampferType		
Type:	CONTROL-DAMPFER		



Weitere Informationen:

**BUILD
ING³⁶⁰**

BIM Objekte:

<https://www.building360.ch/bauteilkataloge>

buildup.

Bauprodukteinformationen:

<https://ch.buildup.group/>

mensch maschine
CAD as CAD can

BIM Beratung & Schulung:

<https://www.mum.ch/>

DOWNLOAD DER REVIT PLUGINS :

**BUILD
ING³⁶⁰**

BUILDing360 FamilyBrowser:

www.software.mum.ch/plugins

buildup.

buildup CONNECT:

www.software.mum.ch/plugins

A hand is shown from the bottom, holding a glowing, futuristic cityscape. The city is composed of various skyscrapers and buildings, some with unique architectural designs. Above the city, there are several circular icons representing different digital concepts: a Wi-Fi signal, a group of people, a padlock, a gear, a shopping cart, a lightbulb, a heart with a pulse line, a house, and a share symbol. A large, 3D question mark is positioned on the right side of the cityscape. The background is a dark blue space with a starry pattern. A teal banner is at the bottom left, containing the text 'FRAGEN?'.

FRAGEN?

KONTAKT:

buildup AG
Info@buildup.ch
+41 44 515 91 00

BUILDing360
contact@building360.ch
+41 58 510 82 10

Mensch und Maschine Schweiz AG
info@mum.ch
+41 43 344 12 12

A hand is shown at the bottom, holding a glowing digital cityscape. The city is composed of various skyscrapers and buildings, some of which are emitting light. Overlaid on the city are several circular icons representing different aspects of technology and connectivity: a Wi-Fi signal, a group of people, a padlock, a gear, a shopping cart, a heart with a pulse line, a house, and a share icon. Dotted lines connect these icons to the buildings, suggesting a network or data flow. The background is a dark blue sky with stars.

VIELEN DANK!