



Level 3 BIM

Mit dem richtigen Setup zum BIM-Profi

Lars Oberwinter | 08.05.2024



plandata

Lars Oberwinter

Dipl.-Ing. | CEO, geschäftsführender Gesellschafter
Lars.Oberwinter@plandata.eu



- Architekt mit Schwerpunkt interdisziplinäre Bauplanungsprozesse und computergestützte Methoden im Bauwesen
- Seit 2009 in Beratung und Implementierung interdisziplinärer Methoden der digitalen Zusammenarbeit tätig
- Forschung an der TU Wien in den Bereichen interdisziplinäres BIM-Daten-Management, Prozess-Automation, Schnittstellen- und Prozessoptimierung
- Bisherige und laufende Lehre an TU Wien, FH Campus Wien, FH Technikum Wien, MCI, imh, Ars, Überbau Akademie, Lehrgangsführung BIM bei Austrian Standards

Ihr Referent

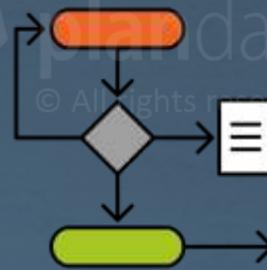
Level 3 BIM | Mit dem richtigen Setup zum BIM-Profi



Anwendungsfälle



Akteure



Workflows



Setup-Bausteine



Summary



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



Erweiterte Anwendungsfälle der BIM-Methode

Erweiterte Anwendungsfälle der BIM-Methode

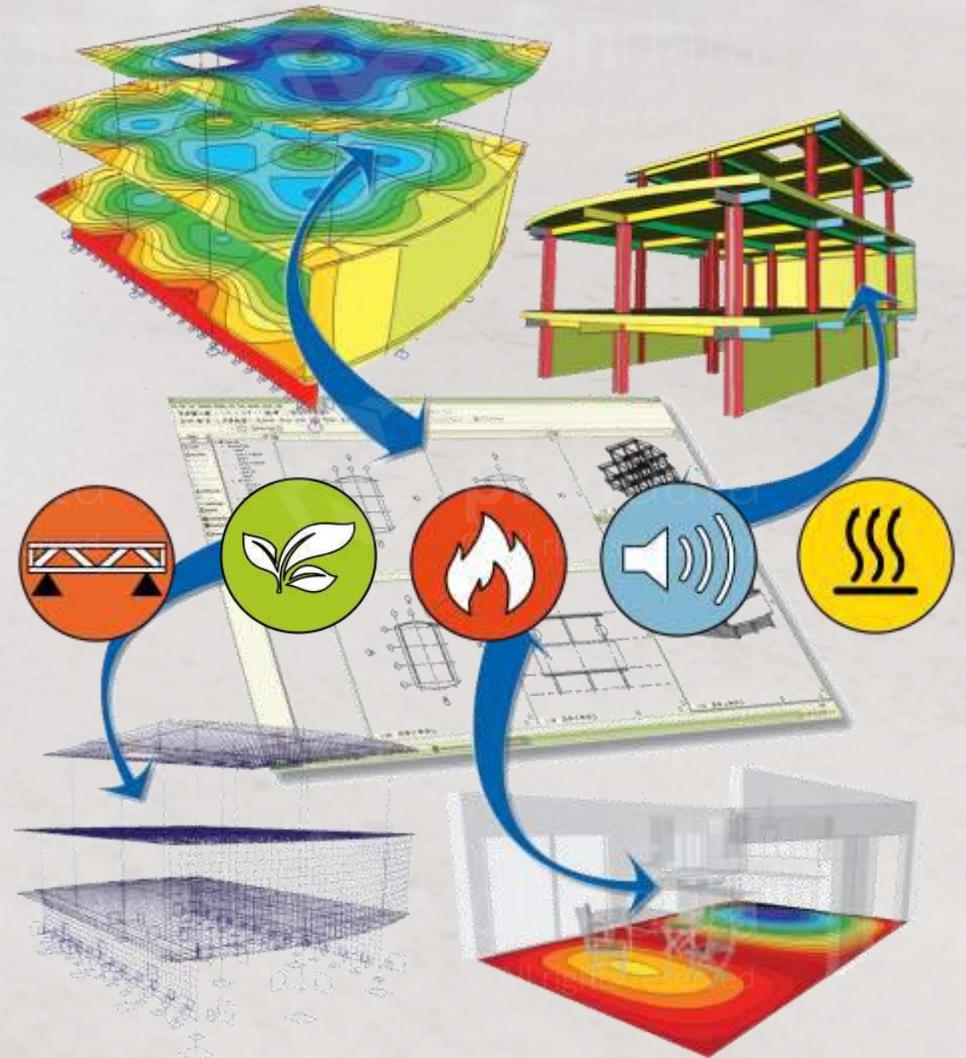


Berechnung und Simulation Schnittstellen zu BIM-Autorensoftware

→ Datentransfers zwischen BIM-Autorenprogrammen und Berechnungs- und Simulationssoftware laufen über Schnittstellen

→ Diese müssen aufwändig konfiguriert werden:

- Geometrie(wandlungs)-Methode
- Mapping von Attributen und Parametern
- Baustoffzuordnung
- Systembezüge und Anschlüsse (TGA)



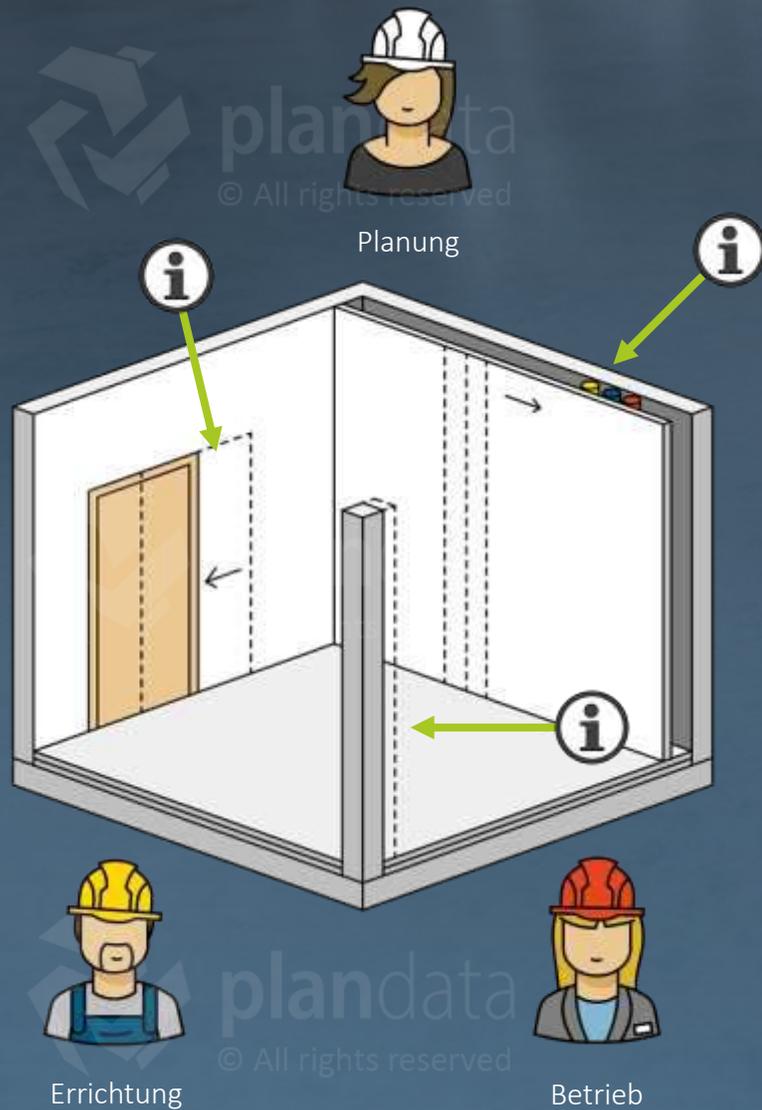


Nachweisführung & Zertifizierungen ESG und EU-Taxonomie

→ Mit immer neuen Zertifizierungsverfahren und Nachweisführungen wachsen auch die Anforderungen an Struktur und Umfang von BIM-Inhalten

- Klare Logik der Bauprodukt-Handhabung
- Anbindung von Produktdaten (z.B. EPD)
- Neue Daten und Logiken (z.B. für materielle Gebäudepässe, LCA, Ökobilanzierung, etc.)

→ Diese „neuen“ Daten müssen in einem Setup vorgesehen, korrekt eingegeben und mit geeigneten Auswertungen nachgewiesen werden



As-Built-Dokumentation und Datenübergabe an den Betrieb

- Grundsätzlich geht es um zwei wesentliche Aufgaben:
 - die Aktualisierung der (3D-)Planungs-Geometrie auf die ausgeführte, physische Realität
 - die Aktualisierung und sukzessive Erweiterung der Elementeigenschaften aus der Planung im Zuge der Ausführung
- Die technischen Workflows und Prozesse gestalten sich durchaus komplex und aufwändig und bedingen daher perfekt abgestimmte Datenstrukturen

Erweiterte BIM-Anwendung bedingt ein *einheitliches* Datenmodell!

→ Ein integrales Datenmodell verlangt nach interdisziplinärer Vereinheitlichung von

- Klassifikation und Benennung von Elementen
- Benennung von Parameter- und Attributbezeichnungen und -Datentypen

→ Für BIM-Content heißt das in der Praxis:
Jedes *nicht* konsolidierte Objekt ist ein *potenzieller Störfaktor* und kann *Auswertungs- und Schnittstellenprobleme* erzeugen

→ Und dennoch brauchen wir Herstellerdaten mehr denn je: Wir müssen sie mitliefern! (EU-Taxonomie)



Breite Öffnung 120 cm

Höhe Öffnung 180 cm

Breite Rahmen 8 cm

Breite Kämpfer 5 cm

Feuerwiderstandsklasse EI 60

U-Wert 0,80

Schallschutzklasse SSK 4



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



Erweiterte Anwendungsfälle der BIM-Methode



Kleine Geschichte einer großen Herausforderung



Unsere Geschäftsleute!

einer großen Herausforderung



Caro
Architektin



Lukas
HKLS-Planner



Karl
Ausführender



Hans
Produkthersteller



Ursel
Bauherrin



Nadja
Facility Managerin



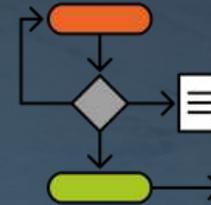
Große Herausforderungen!



Hohe Baukosten und veränderte
konjunkturelle Lage



Zunehmende Forderungen nach
nachhaltiger Bauweise



Nötige Effizienzsteigerung zum Erhalt
der Wettbewerbsfähigkeit



Wachsender Fachkräftemangel
und alternde ExpertInnen



Caro
Architektin



Lukas
HKLS-Planer



Karl
Ausführender



Hans
ProduktHersteller



Ursel
Bauherrin



Nadja
Facility Managerin



plandata

© All rights reserved

Konfigurationsdaten

Datenanforderungen



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

Klassifizierung

Erkenntnisablage

Aktivierung

Abgleichbarkeit

Zustandserhebung



plandata

© All rights reserved

Konfigurations



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

BIM!



Caro
Architektin



Lukas
HKLS-Planer



Karl
Ausführender



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

Gratis-Content :)



Caro

Lukas

Karl

Plangrafik, Planköpfe
Auswertungen, Listen



Template
Anpassen



Eigene Familien
Hersteller-Content



Katalog
erweitern



IFC, DWG, Statik,
Bauphysik, Kosten,
AVA, TGA,...



Schnittstellen
konfigurieren



DIN BIM Cloud, DIN
276, VDI 3805, ÖN
6240, ...



Normen
hinterlegen



Aufwand

Können



Template
Anpassen



Aufwand

Können



Katalog
erweitern



Aufwand

Können



Schnittstellen
konfigurieren



Aufwand

Können



Normen
hinterlegen



Caro

Lukas

Karl



Neue Revit-Version
Neuer Gratis-Content
Neuer Herstellercontent



Neue IFC-Version
Neues Plugin
Änderungen AVA



Neue Richtlinien
Neue Normen
Neue Standards



Template
Anpassen



Katalog
erweitern



Schnittstellen
konfigurieren



Normen
hinterlegen







Caro
Architektin



Lukas
HKLS-Planer



Karl
Ausführender



Hans
Produkthersteller



Ursel
Bauherrin



Nadja
Facility Managerin



Mein Produkt
als BIM-Objekt!



Hans
ProduktHersteller



Neue Produkte
bedeuten neue
BIM-Objekte



Produktkatalog
erweitern

Neue Daten müssen in
bestehende
BIM-Objekte



Produktdaten
aktualisieren

Jährliche
Versionsupdates
bedingen BIM-
Objekt-Updates



Autoren-Software
Updates

Brandschutz,
Schallschutz,
Nachhaltigkeit



Zertifizierungen
und Nachweise

Caro



Hans



120 cm	Breite Öffnung	B	Width	VLX_B_Oeffnung
180 cm	Höhe Öffnung	H	Height	VLX_H_Oeffnung
8 cm	Breite Rahmen	B_R	Width Frame	VLX_B_Rahmen
5 cm	Breite Kämpfer	B_K	Width Crossbar	VLX_B_Kaempfer
EI 60	Feuerwiderstand	FWS	Fire Rating	VLX_Feuerwiderstand
0,80	U-Wert	U	U-Value	VLX_U-Wert
SSK 4	Schallschutzklasse	SSK	Noise Protection	VLX_Schallschutz
FT22#5	Produktnummer	PN	Serial	VLX_Produktnummer



Horst

Lena

Iris



Hans



Brands Products

Ein Fenster = 20 MB
100 Fenster = 2 GB!

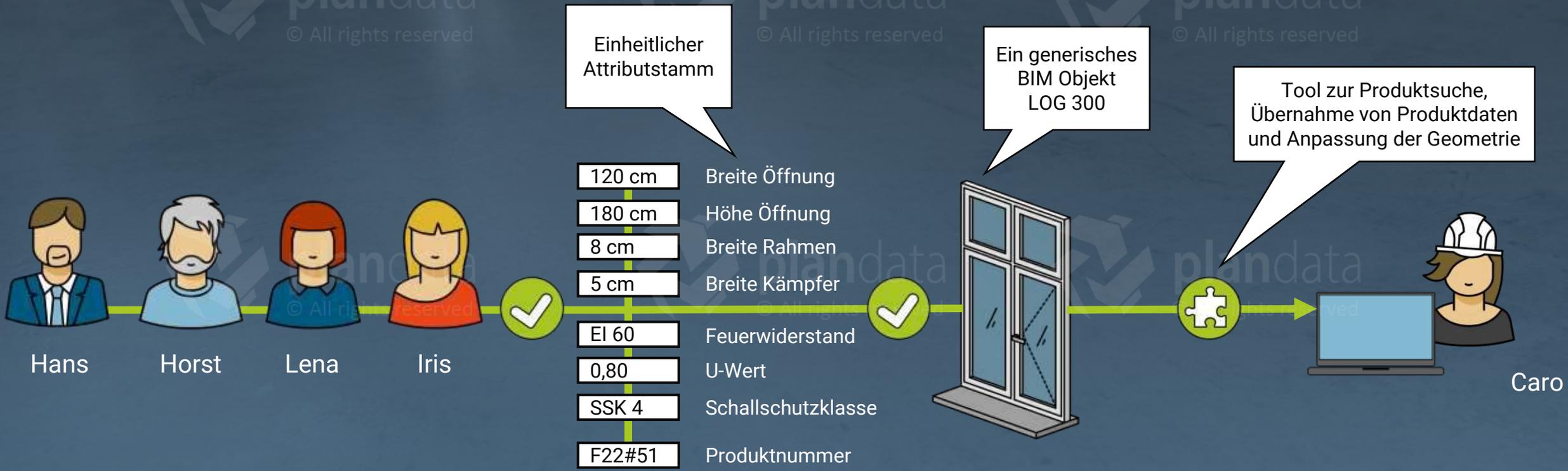
Teilen Embed

Unique ref.:	
Hersteller:	
Produkt Familie:	Windows & Doors
Produkt Gruppe:	Door Systems (DS)
Publishing Datum:	2015-11-05
Versionsnummer:	2
Typ:	Object (single object)



Caro







Caro
Architektin



Lukas
HKLS-Planer



Karl
Ausführender



Hans
Produkthersteller



Ursel
Bauherrin



Nadja
Facility Managerin





Nadja Ursel



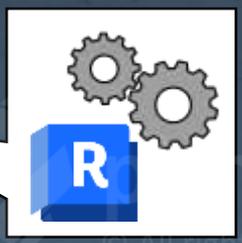
Caro



Lukas



Karl





Welche Workflows schaffen Abhilfe?



Caro
Architektin



Lukas
HKLS-Planner



Karl
Ausführender



Hans
Produkthersteller



Ursel
Bauherrin



Nadja
Facility Managerin





Kleine Geschichte einer großen Herausforderung



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

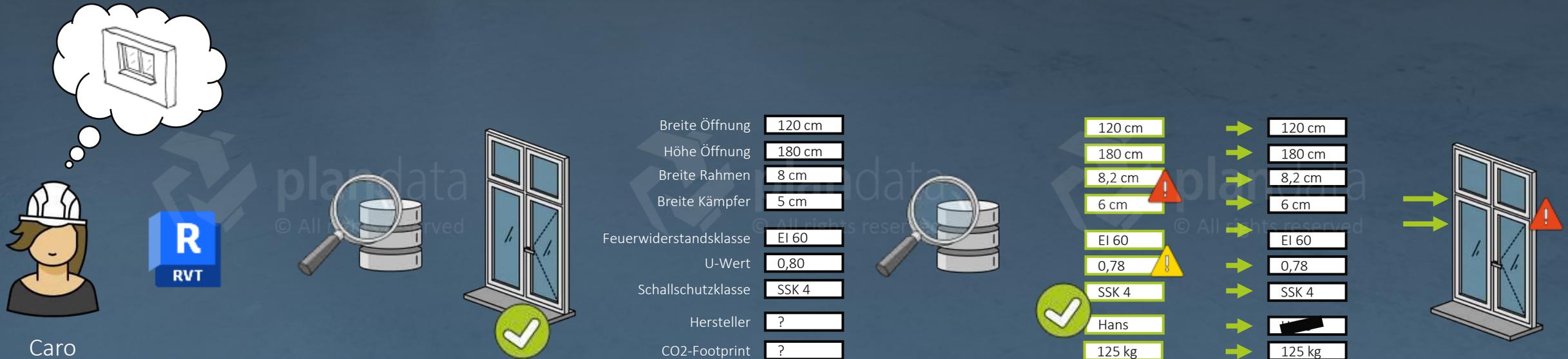


Workflows

für gesamtlebenszyklisches
Informationsmanagement

Workflows

für gesamtlebenszyklisches Informationsmanagement





Karl

Breite Öffnung	120 cm
Höhe Öffnung	180 cm
Breite Rahmen	8,2 cm
Breite Kämpfer	6 cm
Feuerwiderstandsklasse	EI 60
U-Wert	0,78
Schallschutzklasse	SSK 4
Hersteller	?



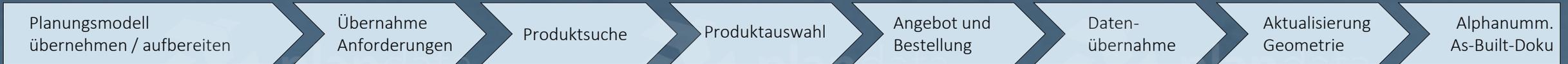
120 cm
180 cm
8,2 cm
6 cm
EI 60
0,78
SSK 4
Hans



→ 120 cm
→ 180 cm
→ 8,2 cm
→ 6 cm
→ EI 60
→ 0,78
→ SSK 4
→ Hans



Nadja





plandata
© All rights reserved

plandata
© All rights reserved

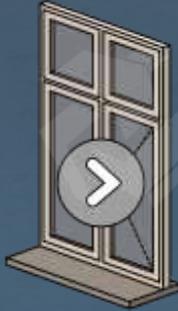
plandata
© All rights reserved



Hans

Wert	Attributname	Attributname BS
120 cm	B	Breite Öffnung
180 cm	H	Höhe Öffnung
8 cm	BR	Breite Rahmen
5 cm	BK	Breite Kämpfer
EI 60	FWD	Feuerwiderstand
0,80	UW	U-Wert
SSK 4	SSK	Schallschutzklasse
F-B-12	PN	Produktnummer

?
?
?
?
?
?
?
?
?



Datenlieferung
120 cm
180 cm
8 cm
5 cm
EI 60
0,80
SSK 4
F-B-12



Produkt-Datenbank



- Homepage + Plattformen
- Element-manager
- Familien-katalog
- Produktsuche
- Daten-übernahme



plandata
© All rights reserved

plandata
© All rights reserved

plandata
© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



Workflows in einem gestützten System



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



Erfolgsbausteine eines Level-3-BIM-Setups

Erfolgsbausteine

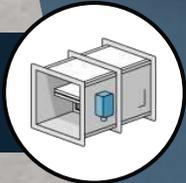
Datenmodell



Template



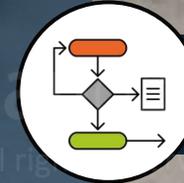
Objektkatalog



Werkzeuge



Mechanismen



Wissen



eines Level-3-BIM-Setups

Datenmodell



Parameter und Attribute

Einheitliches Datenmodell für alle Familien



→ Vor allem bei Auswertungen und Berechnungen ist eine einheitliche Parameter- und Attributstruktur wichtig

→ Professioneller BIM-Content baut auf einem einheitlichen Datenmodell auf. Das ermöglicht

→ Verlässliche Auswertung in Bauteillisten

→ Ideale Grundlage für Kostenplanung und Ausschreibung

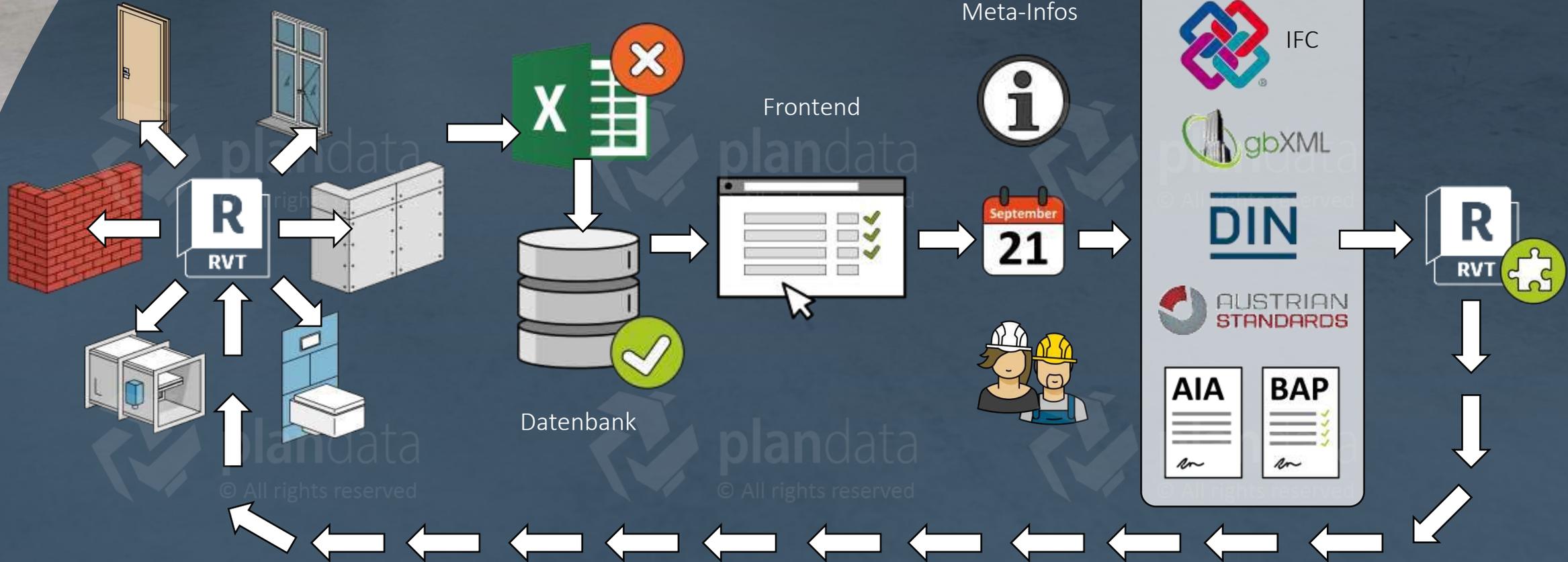
→ Einfache Datenübergaben an IFC z.B. für Prüfzwecke

→ Bidirektionale Datentransfers mit Berechnungs- und Simulationsprogrammen (Statik, Haustechnik)

Datenmodell



Management von alphanummerischen Datenmodellen



Erfolgsbausteine

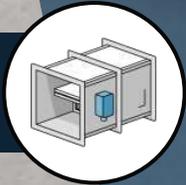
Datenmodell



Template



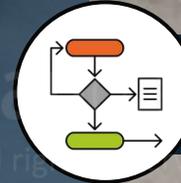
Objektkatalog



Werkzeuge



Mechanismen



Wissen



eines Level-3-BIM-Setups

Template



Templates

Dreh- und Angelpunkt erfolgreicher BIM-Anwendung



Templates enthalten Voreinstellungen, die ein Arbeiten in Projekten sicher, schnell und effizient machen.

Sie sind Dreh- und Angelpunkt erfolgreicher BIM-Anwendung und effizienter Prozesse in Revit und enthalten Ihre firmenspezifischen Voreinstellungen:

- plangrafische Voreinstellungen
- Planlayouts
- Ansichtsfilerungen
- Bauteil-Listen
- Schnittstellenkonfigurationen (wie IFC)
- und vieles mehr



Vorteile leistungsfähiger Templates

Erleichterte interdisziplinäre Zusammenarbeit

- Interdisziplinär einheitliche Browserstruktur
- Einheitliche Benennung von Elementen, Parametern und Attributen aller Disziplinen

Schnittstellen zu Berechnung und Simulation

- BIM Formate wie IFC, BCF, gbXML
- Klassische Formate wie DWG und XLSX
- RFEM, RSTAB, Solar Computer, iTWO

Verlässliche und schnelle Mengenermittlung

- Voreingestellte Listen und Auswertungen
- Möglichkeiten zur Kostengruppengliederung (z.B. DIN 276 oder ÖN-B 1801)

Template



Visualisierung von Information in Modell und Plan

Nutzen Sie das „i“ in BIM, um Ihnen optimale Kontrolle über Ihr Modell zu geben und Informationen zu visualisieren!



- Filter und Ansichtseinstellungen
 - Disziplinen-Filterung und Kontrollansichten
 - Grafische Filter (z.B. Farbe nach Brandschutzeigenschaft)
 - Gefilterte Datenausgaben (z.B. an Tragwerksplanung)
- Optimale Plandarstellungen
 - CAD-Settings für plangrafische Darstellungen
 - Phasengerechte Detaillierung
 - Intelligente Planköpfe für alle Maßstäbe

Erfolgsbausteine

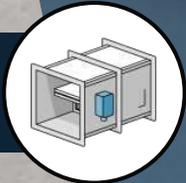
Datenmodell



Template



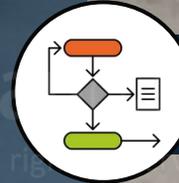
Objektkatalog



Werkzeuge



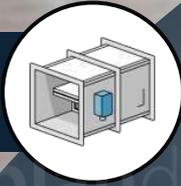
Mechanismen



Wissen



eines Level-3-BIM-Setups



Was sind BIM-Objekte?

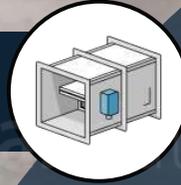
Das Herzstück Ihres BIM-Setups!

Objekte (Revit: Familien) bezeichnen in der BIM-Welt den Grundtyp des digitalen Bauwerkmodells: Das Element, also z. B. Fenster, Türen, Treppen oder Stützen.

Gemeinsam mit dem Template bildet ein leistungsfähiger Objektkatalog die Voraussetzung für alle Anwendungsfälle professioneller Planung:

- hochwertige Darstellung
- verlässliche Auswertung
- Datenübergaben an Berechnung und Simulation

Objektkatalog

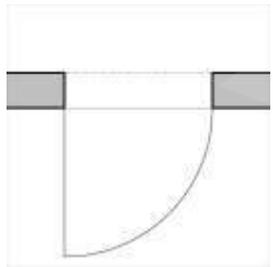
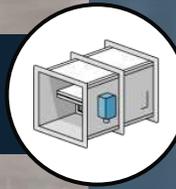


Kennzeichen

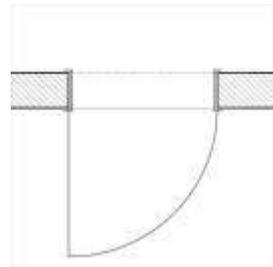
eines professionellen Objektkatalogs

- Vollständige Abdeckung aller Disziplinen und Gewerke (250 Kategorien, ca. 3.500 Objekte)
- Einheitliche Optik und Bedienung
- Normgerechte 2D-Darstellung in allen Projektionsebenen und Leistungsphasen
- Performance-orientierte und phasengerechte Detaillierung (LOG 100-300)
- Einheitliche Bezeichnungslogik für alle Elemente
- Konsistente Parameter- und Attributstruktur für verlässliche Auswertungen und IFC-Handhabung
- 100% Hersteller-neutral für Ausschreibung
- Produktdaten-Übernahme alphanummerisch möglich

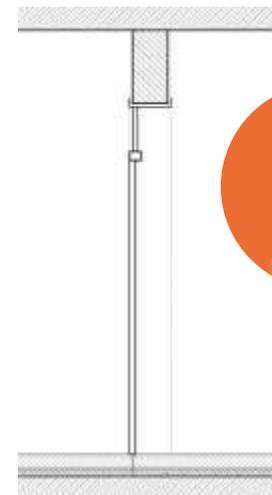
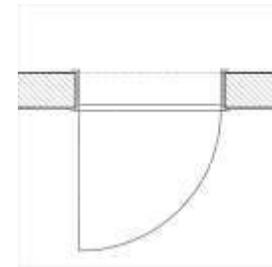




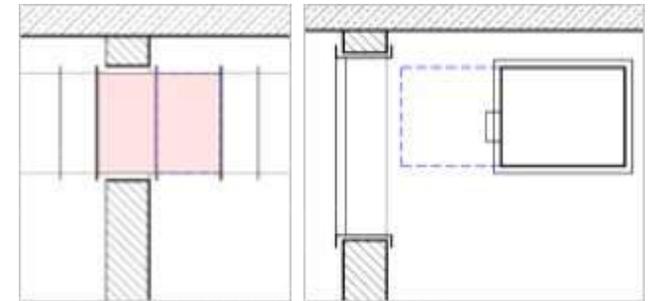
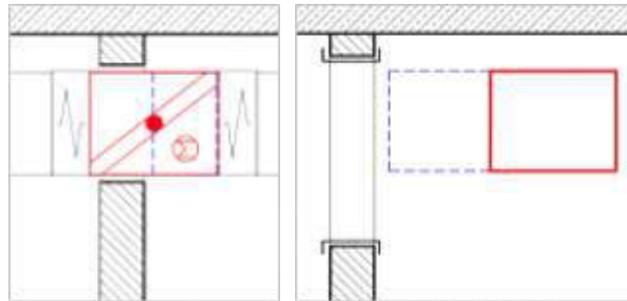
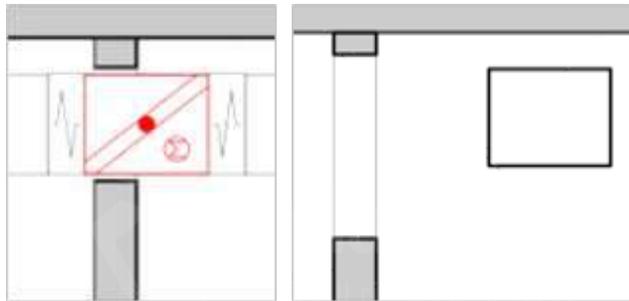
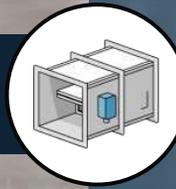
LOG
100



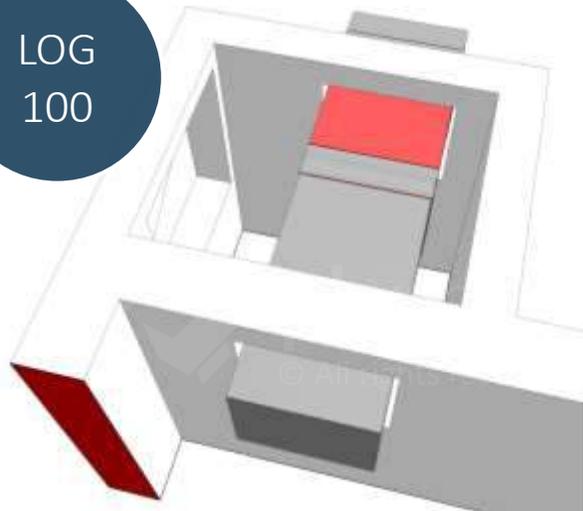
LOG
200



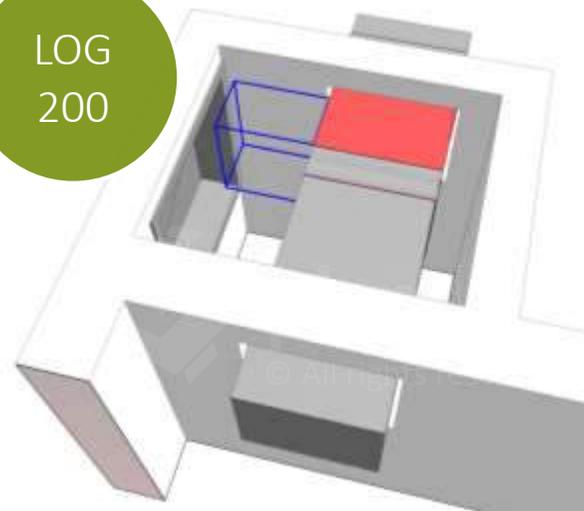
LOG
300



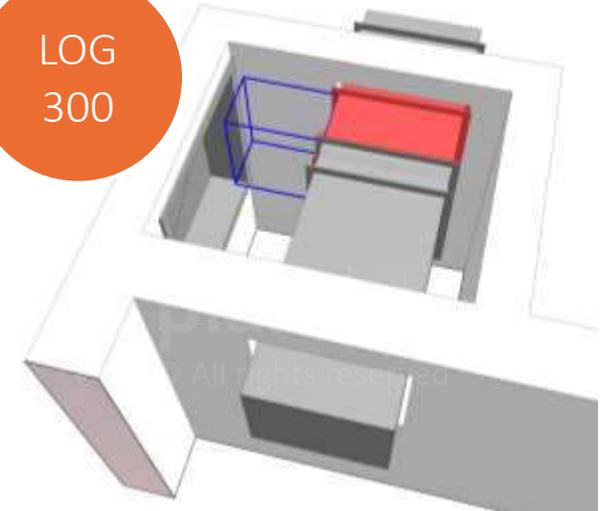
LOG
100



LOG
200



LOG
300



Erfolgsbausteine

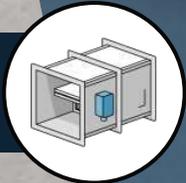
Datenmodell



Template



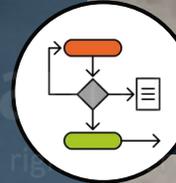
Objektkatalog



Werkzeuge



Mechanismen



Wissen



eines Level-3-BIM-Setups

Erweiterte Anwendungsfälle

bringen eine ganze Werkzeuglandschaft mit sich!



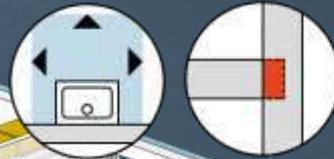
Werkzeuge



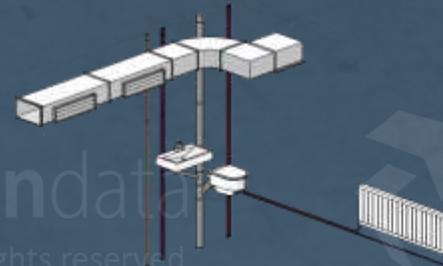
Tragwerks-
planung



BIM Management
BIM Koordination



Architektur



Spezial-
Konsulenten

plandata
© All rights reserved



Interoperabilität gewährleisten

ist ein wesentlicher Schlüssel zum BIM-Erfolg!

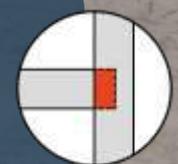
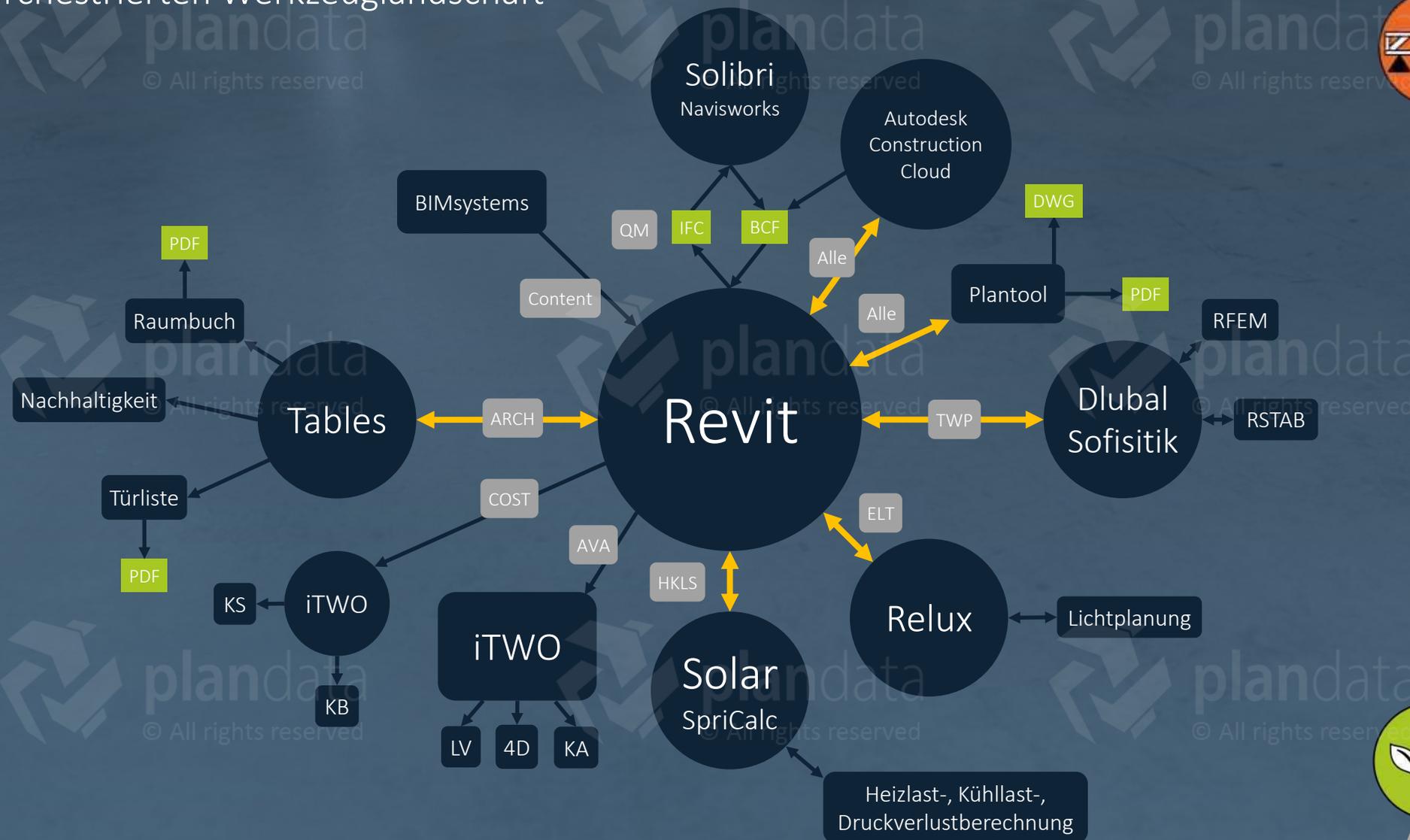
Dies gelingt nur über professionelle Vorbereitung:

- eine orchestrierte Werkzeuglandschaft mit aufeinander abgestimmten Systemen
- ein einheitliches Datenmodell über alle Disziplinen und Gewerke
- vorkonfigurierte Schnittstellen wie IFC, gbXML, DWG, BCF, IDS, etc.



Vorkonfigurierte Schnittstellen

in einer orchestrierten Werkzeuglandschaft



Erfolgsbausteine

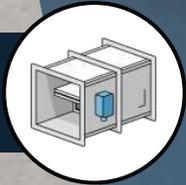
Datenmodell



Template



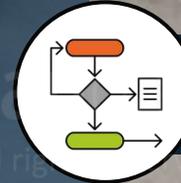
Objektkatalog



Werkzeuge



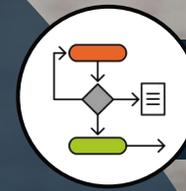
Mechanismen



Wissen



eines Level-3-BIM-Setups

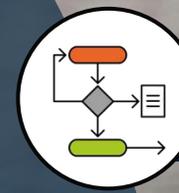


BIM ist kompliziert!

Aber gute Helferlein erleichtern Ihnen die Arbeit!

- BIM-Modellierung und -Datenmanagement stellen hohe technische und fachliche Anforderungen
- Je einfacher und übersichtlicher sich das Arbeiten gestaltet, desto höher die Chance auf Akzeptanz und gesteigerte Produktivität

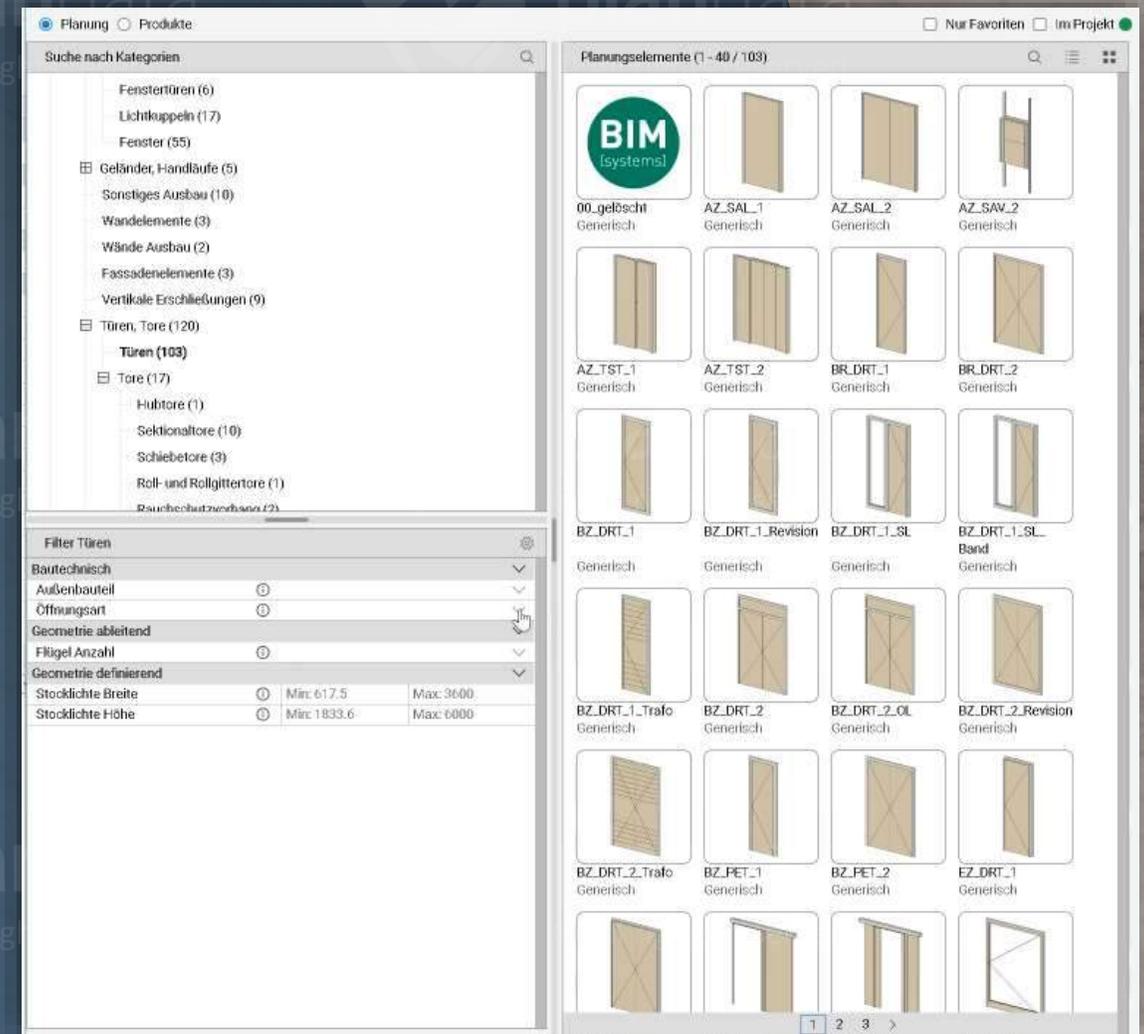


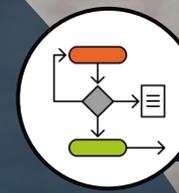


Das richtige Objekt finden

Durch Eingabe weniger, bestimmender Attribute

- Gleiche Such-Logik für
 - ladbare Familien (wie Fenster oder Heizkörper)
 - Systemfamilien (wie Wände oder Rohrleitungen)
 - Einzelne Baustoffe oder mehrschichtige Bauteile
 - Generische Familien und reale Produkte
- Baumavigation und Freitextsuche
- Eingrenzen der Suchergebnisse durch Definition maßgeblicher Attribute





Herzkörper
#1942243866
Familie oder Typ auswählen
BIMpedia
Zu Favoriten hinzufügen
Passendes Produkt suchen

Filtern nach Disziplin Filtern nach Phase

Suchen

Maßgebliche Merkmale

Geometrie

GEOMETRIE DEFINIEREND

Breite	(mm)	100	
Durchmesser	(mm)	15	
Höhe	(mm)	500	
Länge	(mm)	1400	

Weitere Merkmale

Anwendungsfallbezogen

BAULOGISTIK & SEQUENZIERUNG

4D Aktivitätentyp			
4D Anfang Geplant			
4D Dauer			
4D Ende Geplant			
4D Nummer			

Bautechnisch

BAUTECHNISCH

Ausführungsart			
Dichtheitsklasse			
Einbauart			
Gliederung AVA			
Korrosionsschutz			

Betrieb

HERSTELLER

Leitprodukt			
-------------	--	--	--

Gebäudetechnik

ELEKTRISCH

E Spannung	(V)	0	
Nennleistung	(W)	550	
Phasen Anzahl		0	
Scheinleistung	(VA)	0	
Stromwert	(A)	0	
Sumpfheizung Leistung	(W)	0	
Wirkleistung	(W)	0	

GEBÄUDETECHNIK

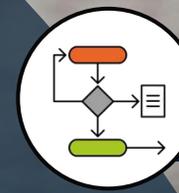
Abscheidegrad		0	
Abtaufunktion			
Bypass Faktor		0	
Drehzahl		0	
Durchflusskoeffizient		0	
Energie Wirkungsgrad		0	
L Feuchtigkeitszunahme		0	

Validieren Anwenden

Elementeigenschaften

Eingabe des „i“ in BIM

- Filterung nach Leistungsphase und Disziplin
- Gliederung und Sortierung nach bautechnischer Logik
- Listenauswahl für vordefinierte Werte
- Hinweise bei fehlerhafter Eingabe



EZ, DRT-1
O-DRT_Z-EZ_Fl-1e-214567097
BIMpeda

Suchen

Bautechnisch

BAUTECHNISCH

Offnungsart DRT
Zangenart EZ

Geometrie

GEOMETRIE ABLEITEND

Fügel Anzahl 1

GEOMETRIE DEFINIEREND

Abzug SL zu NDGL Breite (mm) 0
Basisbauteilstärke (mm) 150
Bodeneinstand (mm) 0
Breite (mm) 200
Dicke (mm) 0
Einbautoleranz (mm) 0
Fußbodenaufbau Höhe (mm) 0
Gehflügel Breite (mm) 1115
Gehflügel Breite Grob (mm) 1135
Gesamtstärke (mm) 150
Höhe (mm) 2100
Öffnungswinkel in Grad 90
Profil Breite (mm) 10
Stocklichte Breite (mm) 1115
Stocklichte Höhe (mm) 2125
Wandaufbau Bandseite (mm) 0
Wandaufbau Gegenbandseite (mm) 0

Physikalisch

BAUSTOFFEIGENSCHAFTEN

Türblatt Material -1
Zarge Material

BRAND

Feuerwiderstandsklasse EI2 30

Softwarespezifisch

BERECHNUNGSATTRIBUTE

Nutzbare Durchgangslichte Breite (mm) 1115

STEUERUNGSPARAMETER

Analytische Konstruktion <Keine Auswahl>
Bauelement
Baugruppenkennzeichen
Beschreibung

Verfügbare Elemente

H3 OD, 30-1, Stahl-Feuerschutztür Umfassungszarge HÖRMANN
H3 OD, 30-1, Stahl-Feuerschutztür Eckzarge HÖRMANN
H3 OD, 30-1, Stahl-Feuerschutztür Blockzarge HÖRMANN
D65-1 Umfassungszarge HÖRMANN
D65-1 Eckzarge HÖRMANN
D65-1 Blockzarge HÖRMANN

Produktsuche und Datenübernahme

- Suchen passender Herstellerprodukte
- frei konfigurierbare Kriterien
- freie Auswahl, welche Daten übernommen werden
- reine Datenübernahme
- kein Ersetzen des ursprünglichen Objekts
- Aktualisierung der Geometrie des Ursprungsobjekts

Erfolgsbausteine

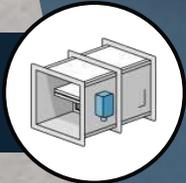
Datenmodell



Template



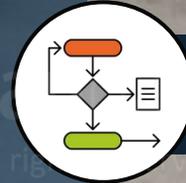
Objektkatalog



Werkzeuge



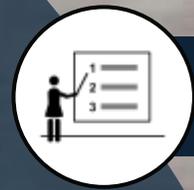
Mechanismen



Wissen



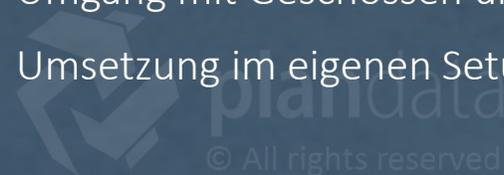
eines Level-3-BIM-Setups



Viel Wissen ist nötig um BIM zu meistern...

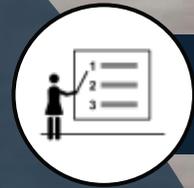
Die F1-Taste erklärt nur Ihre Software - aber wo steht,
wie es *wirklich* funktioniert?

- Interdisziplinär abgestimmte Modellierung?
- Phasengerechte Darstellung?
- Umgang mit Geschossen und Split-Levels?
- Umsetzung im eigenen Setup?



Wissen on demand...

Anleitung erhalten *während* man arbeitet!



Wissen

The image shows a software interface with a 3D model of a room on the left and a web browser on the right. The 3D model is a simple wireframe of a room with a central line on the floor. The web browser displays the BIMpedia website, specifically an article titled "Dämmung: Innendämmung". The article includes a small diagram of a corner joint and a paragraph of text explaining that interior insulation is an exception to the general rule of exterior insulation. Below the text are several expandable sections: "Konzeptionelle Vorplanung", "Vorplanung", "Entwurf", "Einreichung", "Ausführung", and "Tipps und Tricks".

Dämmung: Innendämmung

Innendämmungen sind Ausnahmefälle in der Gebäudeklimatik. Bei Bauteilen, an welchen es durch gewisse Geometrien oder Materialitäten nicht möglich ist, eine erforderliche Außendämmung anzubringen, kann durch den Einsatz einer Innendämmung die Wärmehaushalt reduziert werden. Bauphysikalisch gesehen ist eine Innendämmung im Vergleich zur Außendämmung die schlechtere Lösung und deshalb nur in Ausnahmefällen zu verwenden.

Konzeptionelle Vorplanung

Vorplanung

Entwurf

Einreichung

Ausführung

Tipps und Tricks

Erfolgsbausteine

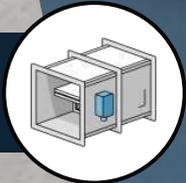
Datenmodell



Template



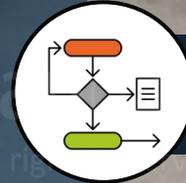
Objektkatalog



Werkzeuge



Mechanismen



Wissen



eines Level-3-BIM-Setups



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



Erfolgsbausteine eines Level-3-BIM-Setups



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved



plandata

© All rights reserved

plandata

© All rights reserved



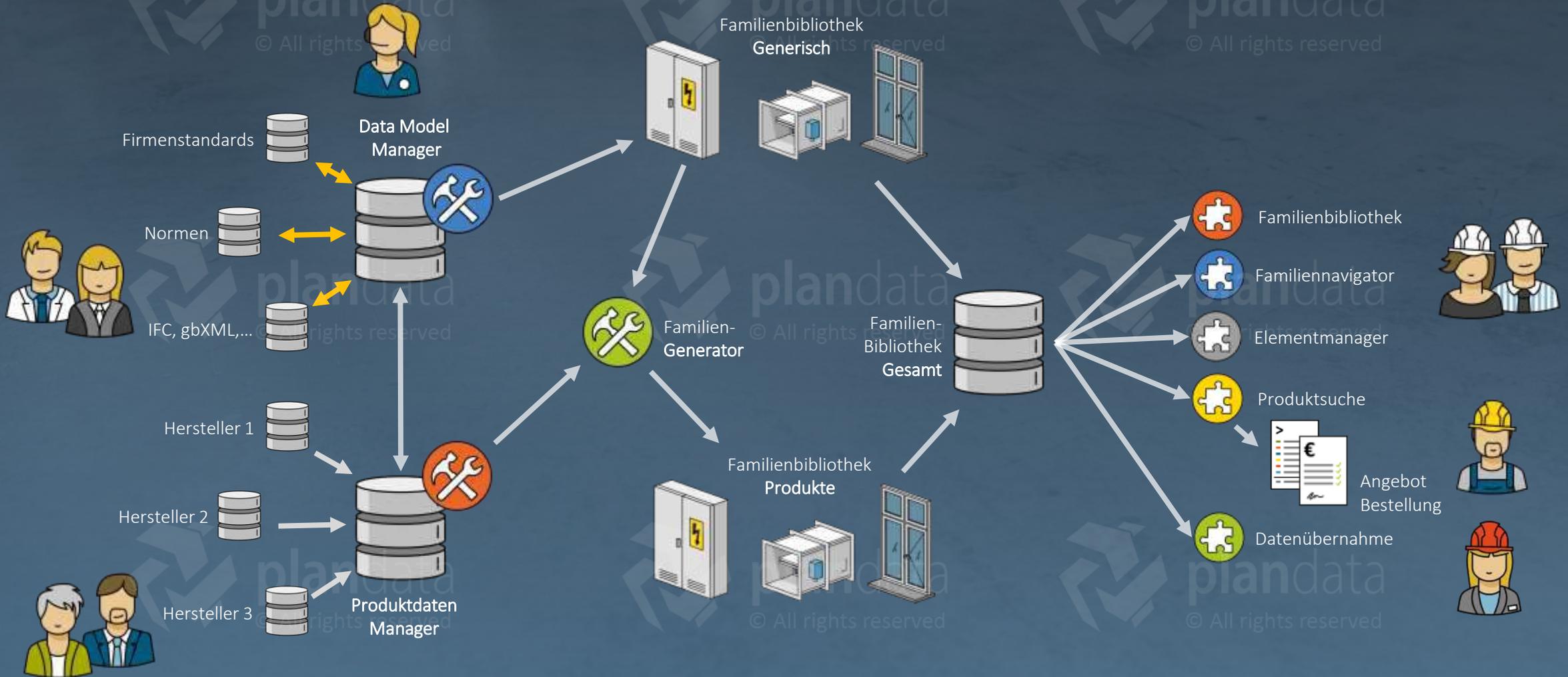
plandata

© All rights reserved



Level 3 BIM

Mit dem richtigen Setup zum BIM-Profi





what's in for me?



Planende



Ausführende



Produkthersteller



Bauherren + Betreiber

- Minimale Anschubinvestition
- Keine eigene Entwicklung
- Mehr Zeit fürs Wesentliche
- Schneller Start ins BIM Level 3

- Einfache Datenübernahme
- Schnelle Produktsuche
- Direkte Bestellung
- Erleichterte As-Built-Doku

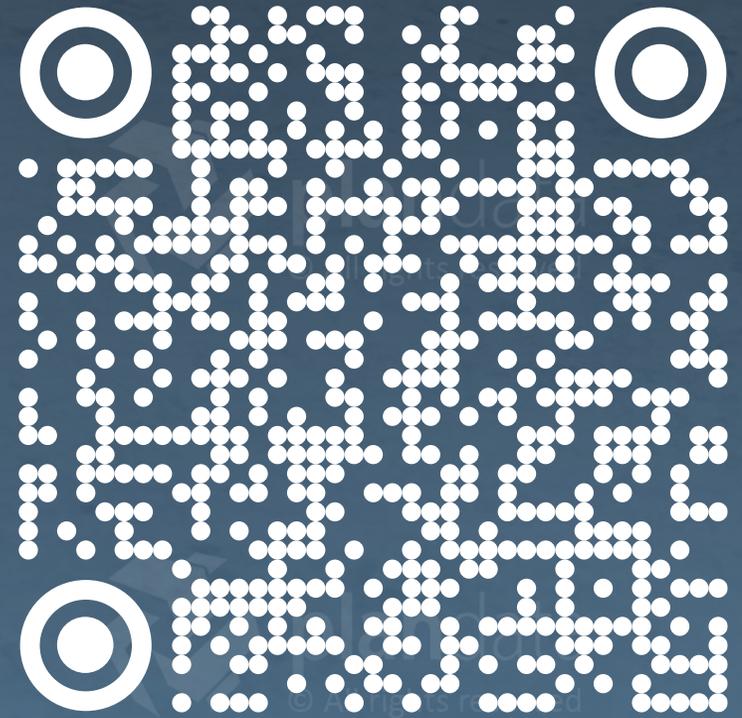
- Kein Familienbau
- Einmaliges Datenmapping
- Immer aktueller Content
- Direkter Bestellprozess

- Keine Entwicklung eigener Standards
- Keine Zusatzaufwände für Auftragnehmer
- Brauchbare Daten im Betrieb



Danke für Ihr Interesse :)

Fordern Sie gern Ihren Demo-Termin an!



	Details	Kosten
Beratung & einmalige Aufwände		
Projektanbahnung BIM-System-Implementierungsberatung	Pauschale Workshop / Tagessätze*	Workshoptag 1.500 € (max. 6 Teilnehmer) 1.200 € - 1.500 € / Personentag
Begleitung Setup & Einrichtung BIM-System Implementierung Bürostandard, Schulungen & Bereitstellung Plugin-Installer	<i>Teilweise optional</i> Pauschale für Einrichtung Mandantenumgebung zzgl. optional Tagessätze*	2.995 € einmalig zzgl. optional 1.280 € / Personentag
Laufende monatliche Aufwände		
BIM-Plattform inkl. Power-Tools & neutrale Bibliotheken Zugang zur BIM-Plattform via Plugin aus BIM-Autorensystem & Einsatz neutrale Bibliothek nach Gewerken & pro User	BIM-Plattform User HOCHBAU/ HKLS / Elektro / TGA / Integral	95 € bis 145 €
Weitere Tools Wissensplattform Pro sowie QM-Tool	<i>Optional</i> User	10 € / 5 €
Basis Support BIM-System (30 Min.-Takt)	3 h pro Monat - nicht anrechenbar auf Folgemonat danach Abrechnung im 30 Min./Takt gemäß Tagessatz	300 €
Weitere Leistungen in Abhängigkeit der individuellen ergänzenden Anforderungen		
BIM-Content Manager für erweitertes Informations-, Daten- & Template-Management	<i>Optional</i> BIM-Content Manager	195 €
Data Model Manager Datenmodell Management & Verwaltung des ergänzenden Datenmodells, AIAs, etc.	<i>Optional</i> Data Model Manager	295 €

* Abrechnung erfolgt auf Basis monatlichem Stundennachweise unter Berücksichtigung eines gemeinsam definierten Budgetrahmens