



BIM demystifiziert – Step-by-Step zur erfolgreichen BIM Implementierung

Architektenkammer
Nordrhein-Westfalen 

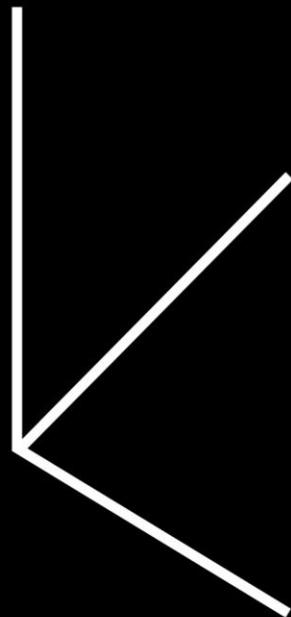
Veranstaltung BIM Implementierung
12.12.2019

Prof. Moritz Fleischmann
Kresings Architektur
Hochschule Düsseldorf

Theorie & Praxis

Hochschule Düsseldorf
University of Applied Sciences

HSD



KRESINGS

Definition

Implementierung

„Bezeichnung für [...] die Umsetzung von festgesetzten Strukturen und Prozessabläufen in einem System unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen, Regeln und Zielvorgaben.“

BIM Implementierung
4 Phasen

PHASE 1 Statusermittlung und Zielsetzung

PHASE 2 Zuständigkeiten und Maßnahmen

PHASE 3 Grundlagen schaffen

PHASE 4 Statusprüfung und Korrektur



BIM Implementierung 7 Schritte



Phase 1

Statusermittlung und Zielsetzung

Wie starte ich?

- Realistische Einschätzung des Status Quo durch Analyse bezüglich möglicher Mängel und Potenziale
 - der Technologien,
 - der Prozesse
 - des Personals
- Projektanalyse beinhaltend Projektstand, Projektbeteiligte, Planungsmethoden, Überwachung des Baufortschritts, Kostenanalyse, Projektrisiken und -erfordernisse

Was sind meine BIM- Ziele und Anforderungen?

- Konkrete Zielsetzung in Bezug auf Planen, Bauen und Betreiben
- Realistischen Implementierungsplan ausarbeiten und mit globalen Projektterminplan abstimmen



Welche Maßnahmen sind notwendig für den Faktor Mensch?

- Bedarf an Wissensaustausch und Schulungen ermitteln, fundamentales BIM-Basiswissen flächendeckend vermitteln
- Tätigkeiten, Verantwortlichkeiten und Funktionen aller Projektbeteiligten definieren
- BIM Rollen zuteilen

Welche Technologien werden benötigt?

- Einführung der passenden Software, Hardware und Cloud-Lösungen
- BIM- Autorensoftwares, Prüfprogramme, Simulationsprogramme, Kollaborationstechnologien zum Datenaustausch

Phase 3

Grundlagen schaffen

Welche Prozesse ändern sich?

- Workflow und grundlegende Regeln für Kommunikation und Koordination fest legen

Welche Planungsgrundlagen werden benötigt?

- Modellierungsstandards für das Erstellen von Bauteilen festlegen

Was sind die rechtlichen Rahmenbedingungen?

- Neue Vorlagen für Verwaltungsangelegenheiten wie beispielsweise Werkverträge anlagen
- Überblick zu Normen und Richtlinien verschaffen



Phase 4

Statusprüfung & Korrektur

Bin ich noch auf dem richtigen Weg?

- Regelmäßige Untersuchung, ob Etappenziele erreicht wurden
- Gegebenenfalls Anpassung des Implementierungsplans
- Ständiger Austausch mit den Beteiligten zur Fehlersuche und Behebung

Stimmen die Grundlagen?

- Überprüfung des entwickelten Workflows
- Überprüfung der festgelegten Planungsstandards und eventuelle Korrektur



Auftragnehmerseite

- BIM - Manager
- BIM - Gesamtkoordinator
- BIM - Koordinator
- BIM - Modellierer

Auftraggeberseite

- Bauherr
- BIM- Informationsmanager

BIM Koordinator

Kompetenzen

- innerhalb einer Disziplin oder im beteiligten Unternehmen verantwortlich für die firmenspezifischen BIM-Strukturen
- auf der Funktionsebene eines firmeninternen Projektleiters oder projektverantwortlichen Fachplaners

Aufgaben

- Sicherstellung der BIM-Koordination innerhalb einer Disziplin bzw. einer beteiligten Unternehmung
- Funktion als fachlicher und primärer Ansprechpartner des BIM-Managers
- Vertretung seiner Disziplin in Koordinationssitzungen etc.
- Erlass von Vorgaben für die BIM-Planung innerhalb seines Zuständigkeitsbereichs
- Qualitätssicherung für den BIM- Einsatz innerhalb der Disziplin und damit verantwortlich für die Qualitätssicherung aller Daten, bevor diese mit allen Beteiligten geteilt werden
- Aufbereitung disziplinärer Fachmodelle für den Austausch bzw. die Integration in andere Modelle



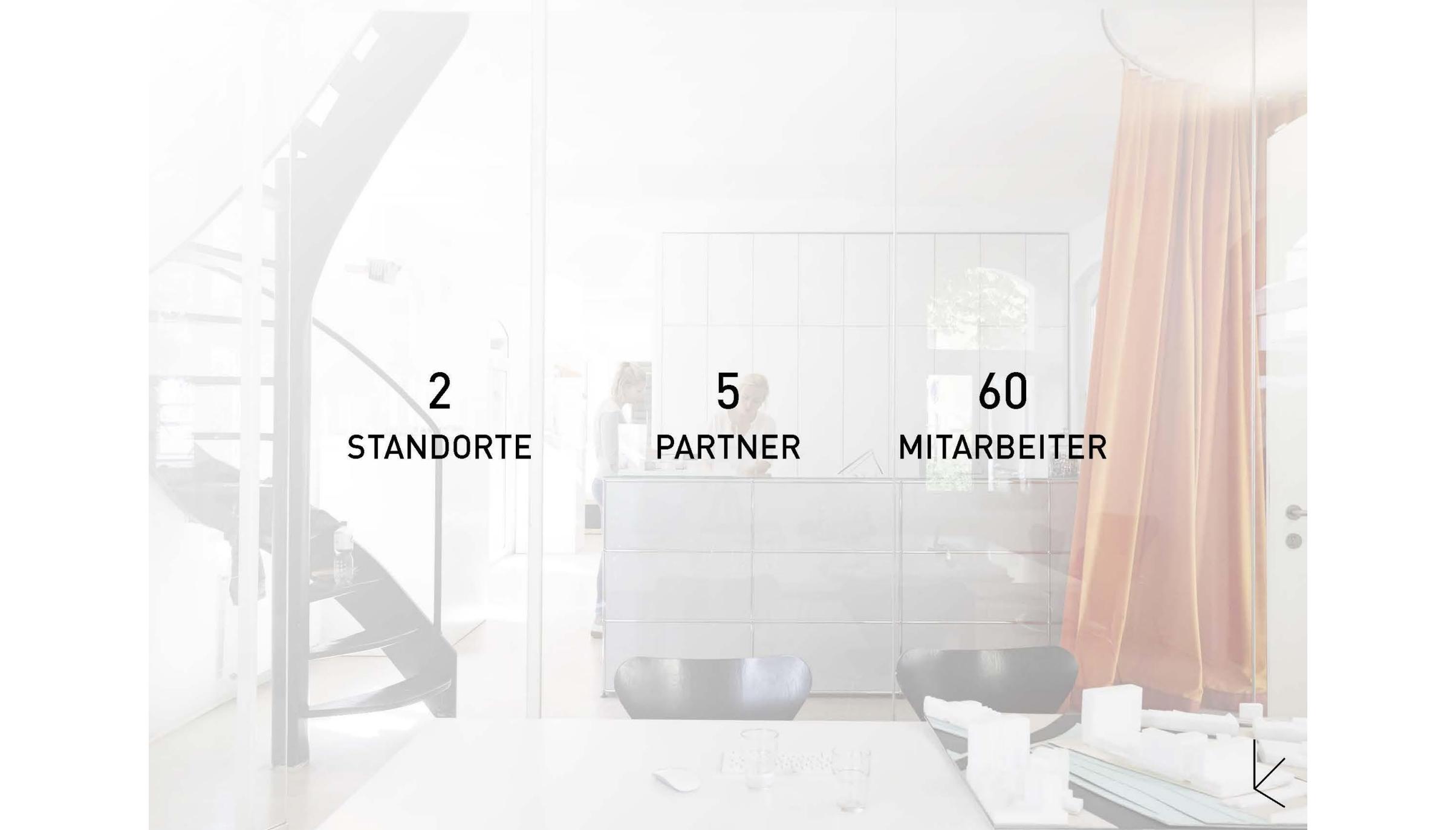
Theorie & Praxis

KRESINGS – A good prototype?



Chef





2
STANDORTE

5
PARTNER

60
MITARBEITER

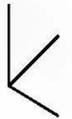




ARCHITEKTUR

INNENARCHITEKTUR

STADTPLANUNG





BÜRO



WOHNEN



**BILDUNG
ERZIEHUNG**



**LABORE
INSTITUTE**

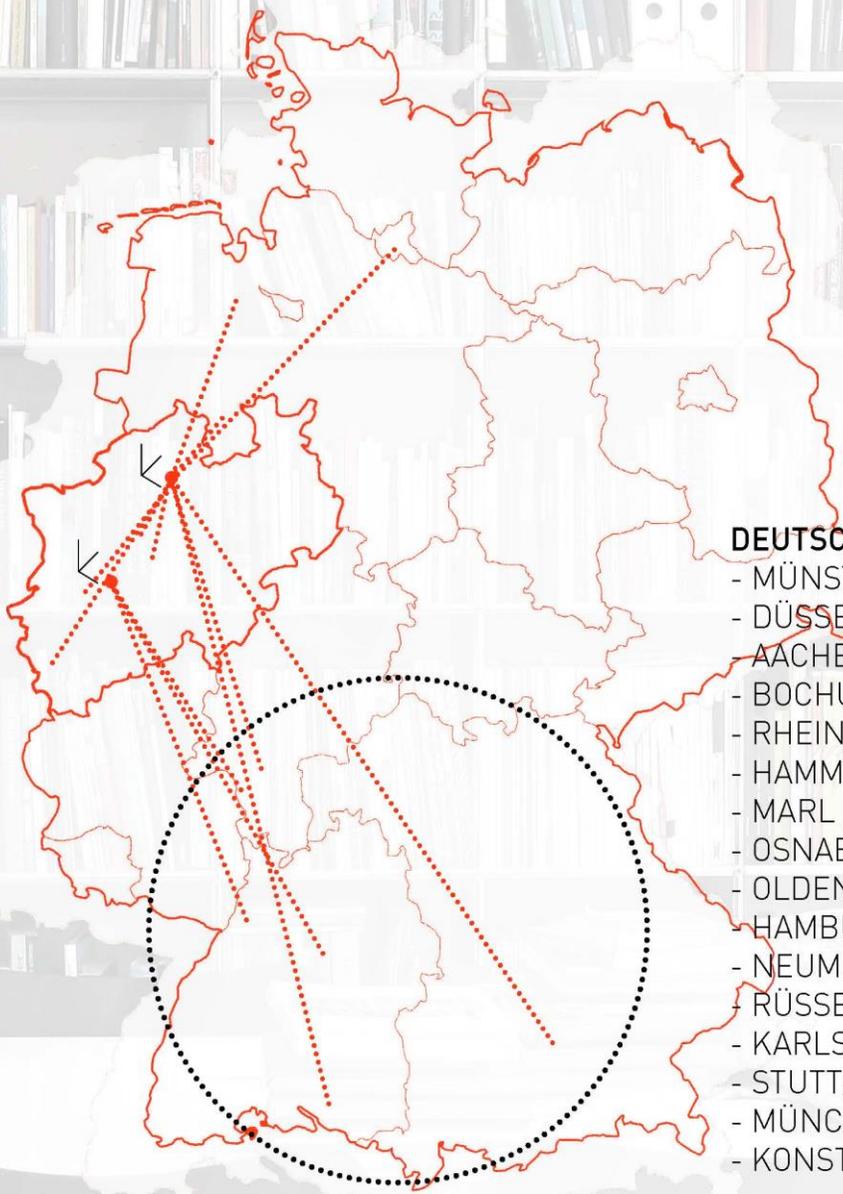


HOTEL



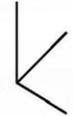
EVENT





DEUTSCHLANDWEITE PROJEKTE

- MÜNSTER
- DÜSSELDORF
- AACHEN
- BOCHUM
- RHEINE
- HAMM
- MARL
- OSNABRÜCK
- OLDENBURG
- HAMBURG
- NEUMÜNSTER
- RÜSSELSHEIM A. M.
- KARLSRUHE
- STUTTGART
- MÜNCHEN
- KONSTANZ



Projekt 1
Ankergrarten



Projekt 1
Ankergrarten



Projekt 2
AvH-Schule



Projekt 3
Hotel-Mauritzhof



Projekt 4
Mitsubishi_Electric



Projekt 5
SoN



Projekt 6
KWArtier

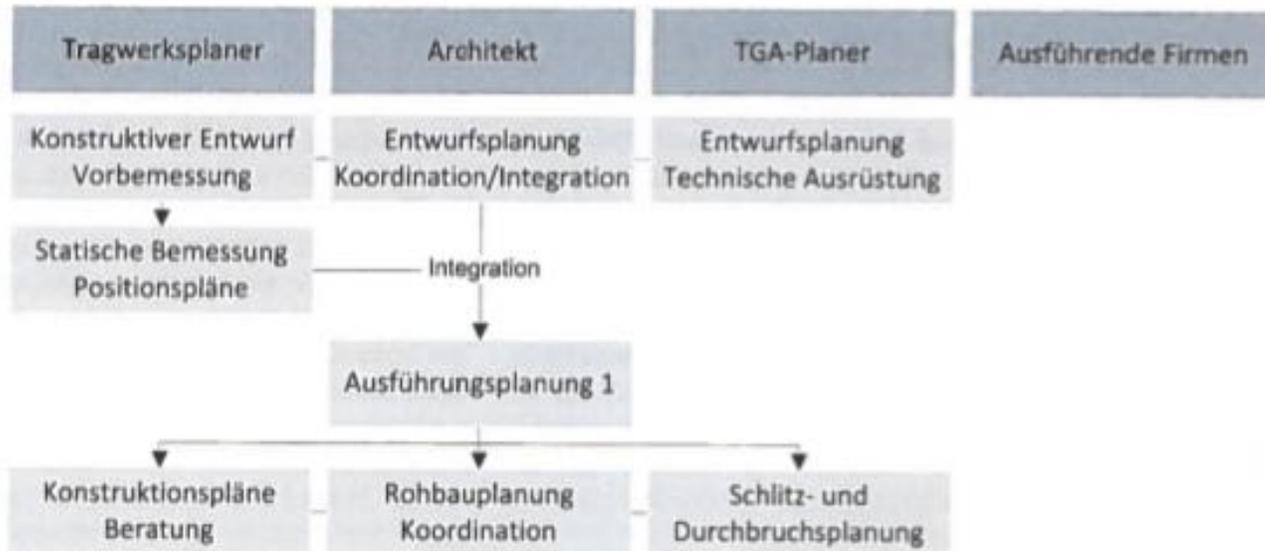


Rat / Vorüberlegungen



Wer bist Du?

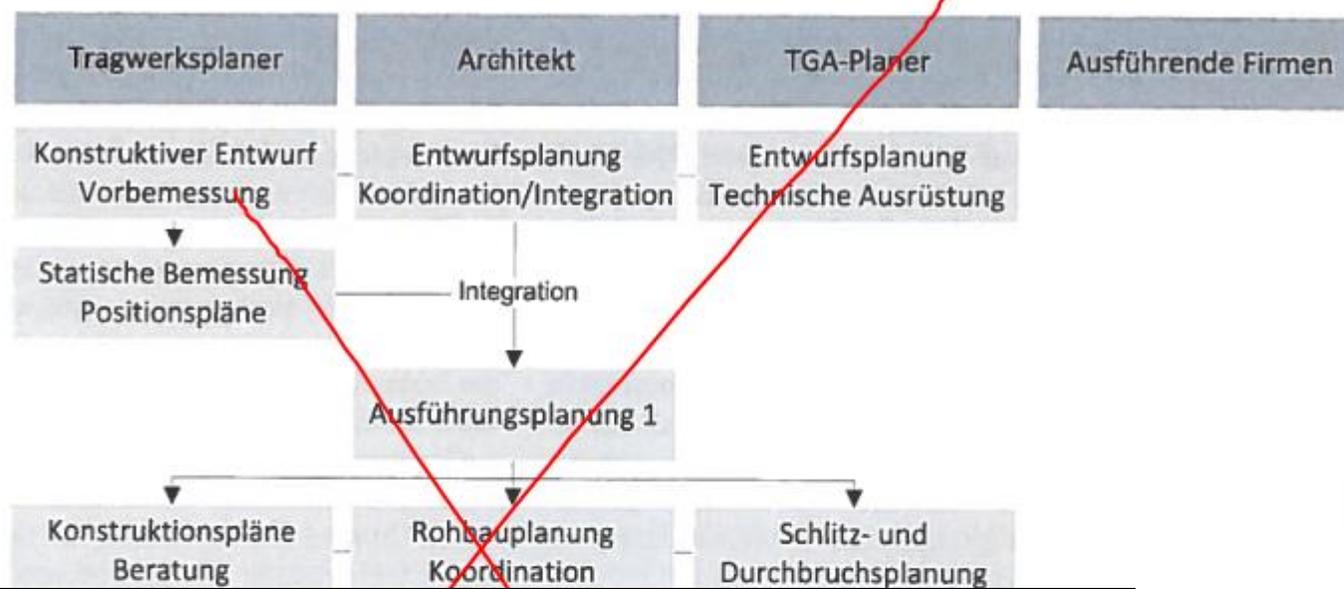




Planung der Planung



Bild 1. Ablauf Ausführungsplanung (vereinfachte Darstellung)



Plan B

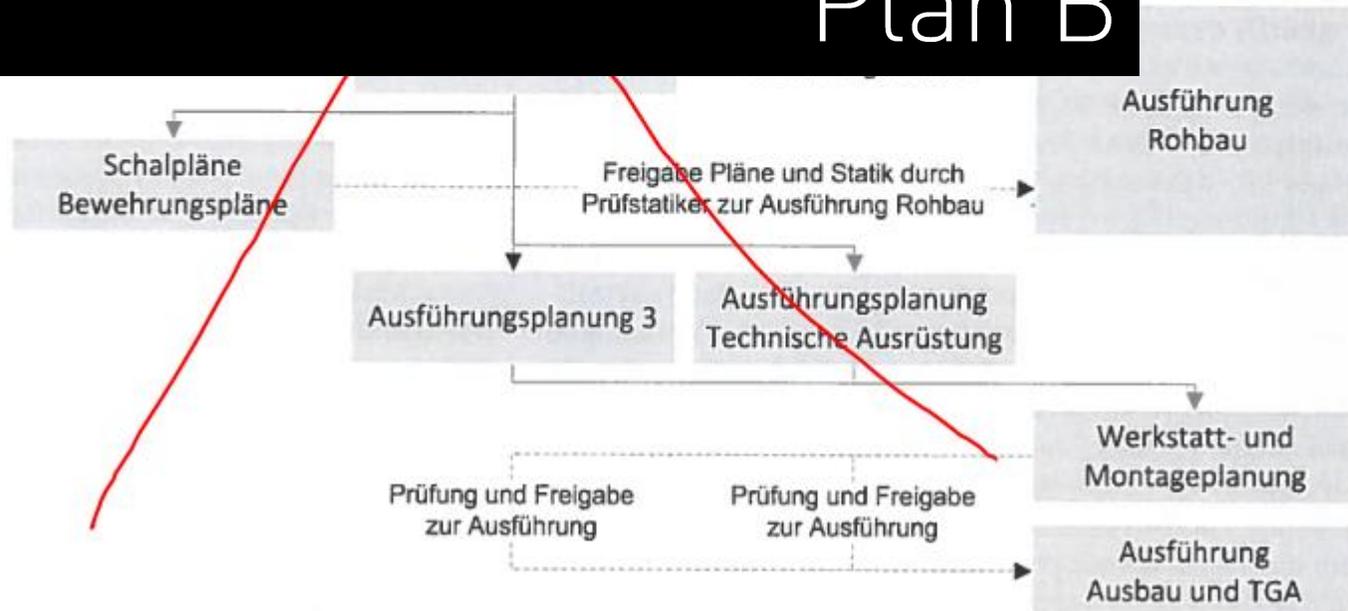


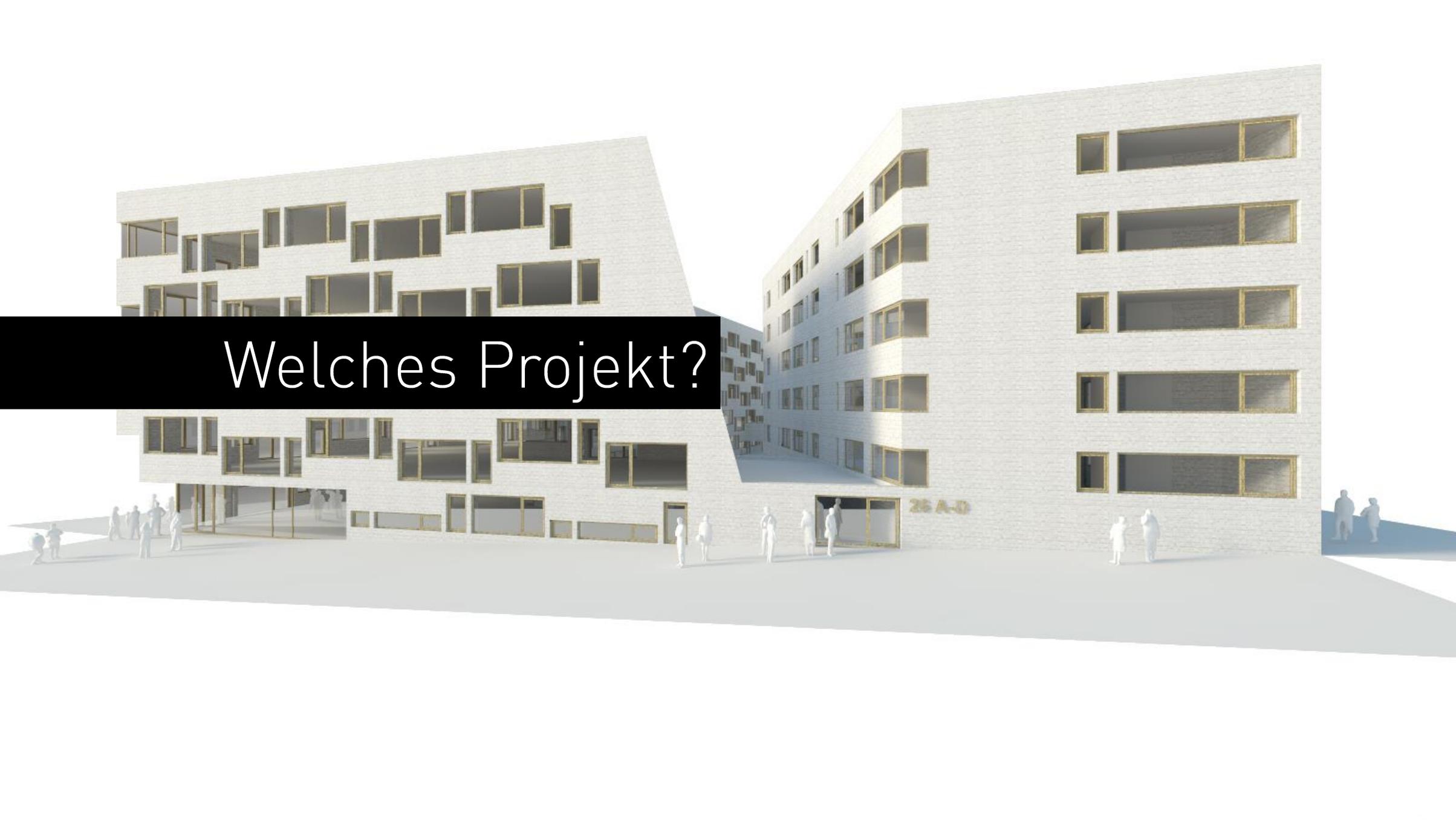
Bild 1. Ablauf Ausführungsplanung (vereinfachte Darstellung)

Rechtliche Aspekte im Building Information

Recht

Modeling (BIM)

Schnelleinstieg für Architekten
und Bauingenieure

An architectural rendering of a modern building complex. The building features a light-colored, textured facade and numerous windows with gold-colored frames. The structure is composed of several interconnected volumes, including a taller rectangular section on the right and a more complex, angular section on the left. A central courtyard area is visible between the buildings. In the foreground, several white human figures are scattered across a grey ground plane, providing a sense of scale. A black horizontal bar with white text is overlaid across the middle of the image. The overall scene is set against a plain white background.

Welches Projekt?

3D PLANUNG / MODELL-KOORDINATION

27.10.17 (erneute) 3D Schnittstellenkoordination
@ENGIE

KR: MF
ENGIE: HK, AS, HM
ZAMMIT: IU
FDI: nicht anwesend

Ergebnis:

- 1) ENGIE: DGN / DWG (Geometriedaten) & FDI: IFC (tbc)
- 2) Kein direkter Datenaustausch zw. Engie und FDI mehr

Welche Software?

(Stand Modell FDI: 28. Aug. 2017)

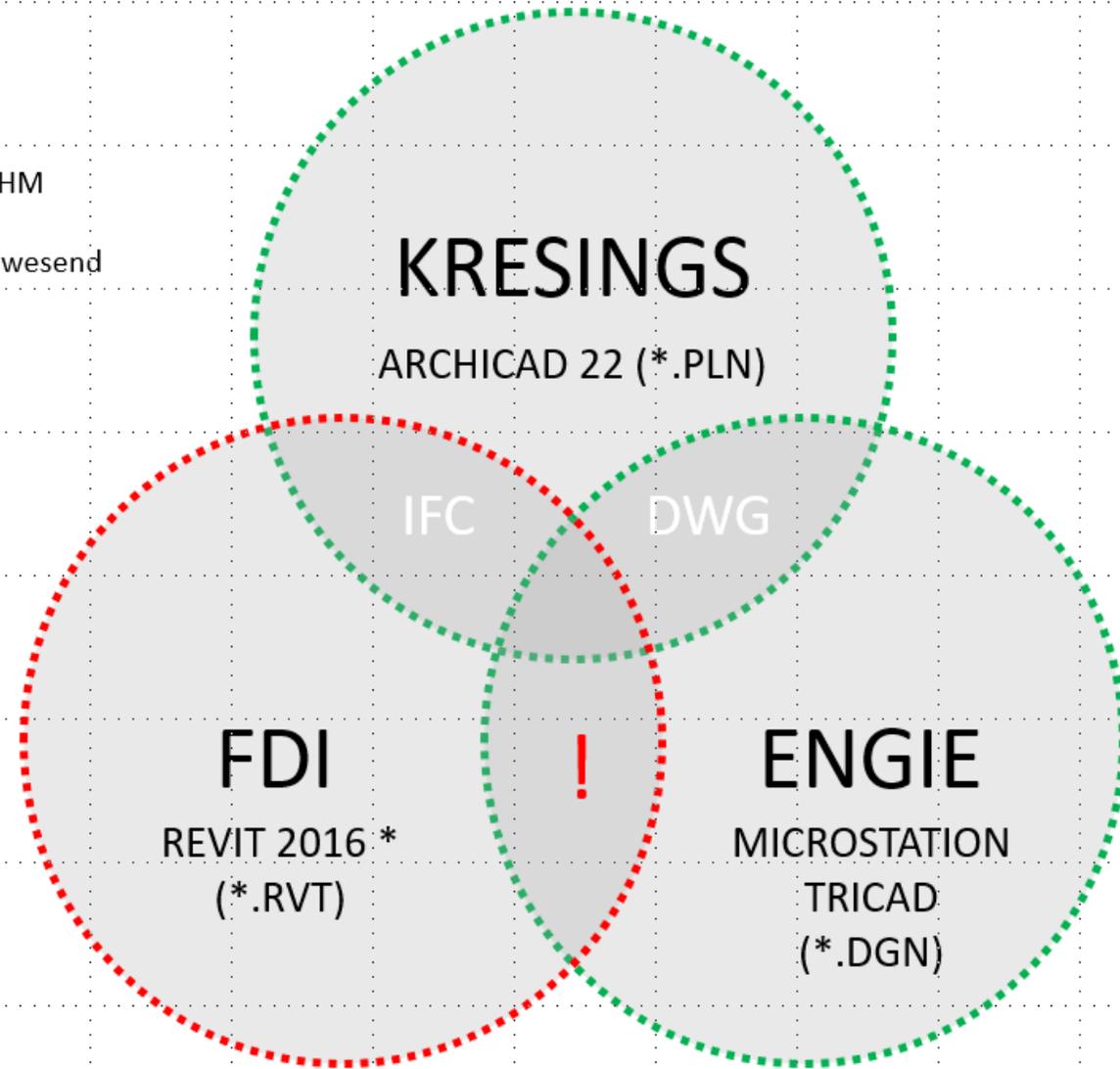
6.11.17 unser Modell an FDI übermittelt (IFC).

7.11.17 Telefonat mit FDI (Hr. Bittner), weil noch kein neues Modell erhalten

8.11.17 Info über CAD Software Version (Revit 2016)

21.11.17 unser Modell an ENGIE übermittelt (DWG & IFC), da

Stand heute Noch kein neueres Modell von FDI erhalten.
(Stand Modell FDI: 28. Aug. 2017)



* Version seit dem 8.11. bekannt

1st Level Support *

- **Telefon**
- **Mail**
- **Vor Ort (Rechner aufbauen)**
- **Fehleranalyse / VPN**
- **Passwörter**
- **Lizenzen**

Onboarding *

- **AD (Nutzer anlegen,..)**
- **TK**
- **0365**
(Email, Signaturen, Groups, OneDrive,...)
- **Einweisung**
- **IT Handbuch**

Hardware *

- **(Neu-)bestellung**
- **Inbetriebnahme**
- **Inventarisierung**
- **Rechnungsprüfung**
- **Verkauf**
- **Abbau**
- **Entsorgung**
- **Transport**

Bsp: Telefone, Computer, Server, Handies, TVs, Steckdose...

Software *

- **Evaluation**
- **(Neu-)bestellung**
- **Inbetriebnahme /Installation**
Verteilung
- **Lizenzmanagement & Lizenzserver**
- **Inventarisierung**
- **Rechnungsprüfung**
- **Verkauf**
- **Lagerung**

Bsp.: AC / VectorWorks Eval, AVA, Verkauf VW Lizenzen inkl. Schriftverkehr,..

BIM ♥ **IT**

Infrastruktur *

- **Strom**
 - **Sicherungen & Leitungen**
 - **Unterverteilung, USV**
- **Daten**
 - **Firewall**
 - **Switches**
 - **VPN**
 - **Server**
 - **Rechner & Laptops**
 - **MDM (iPhone)**

IT Security *

- **Passwörter & Richtlinien**
- **WLAN & Radius Server**
- **Firewall & Intrusion Protection**
- **NAS Virus Scans**
- **Einbruchschutz & Alarm (Angebot Gölzer)**
- **Backups (AWS, NAS<->NAS)**
- **Katastrophen & Sensoren (Brand, Wasser,...)**

Kommunikation*

- **Ticketing System**
- **Email**
 - **Archivierung**
 - **Konformität**
 - **Ausfallsicherheit**
- **Videokonferenzen**
- **Telefonie / Verträge)Fest & Mobil)**
- **Internetanschluss**
- **IP Adressen & NOVIA GAST**

Schulung & Fortbildung*

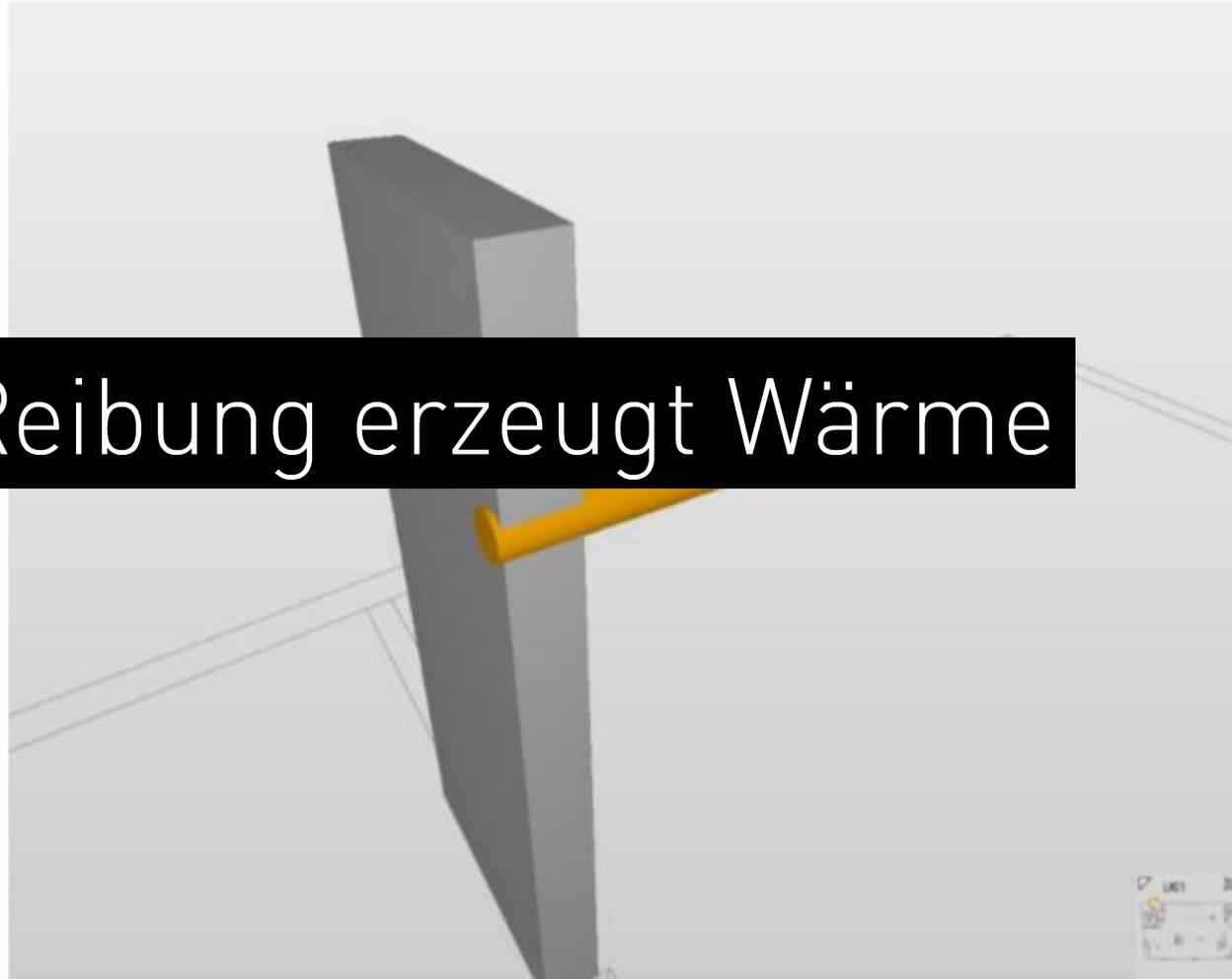
- **Recherche**
- **Verhandlung**
- **Buchung**
- **Orga**
- **Akkreditierung**
Bsp.: AC Schulung

(B) Durchflussarmatur.2.22 (Nicht definiert) und Wand.-6.54 (IW115 | STB 0,250 250) überschneiden sich

Kollision

Verfolgungs-ID: 22

Reibung erzeugt Wärme

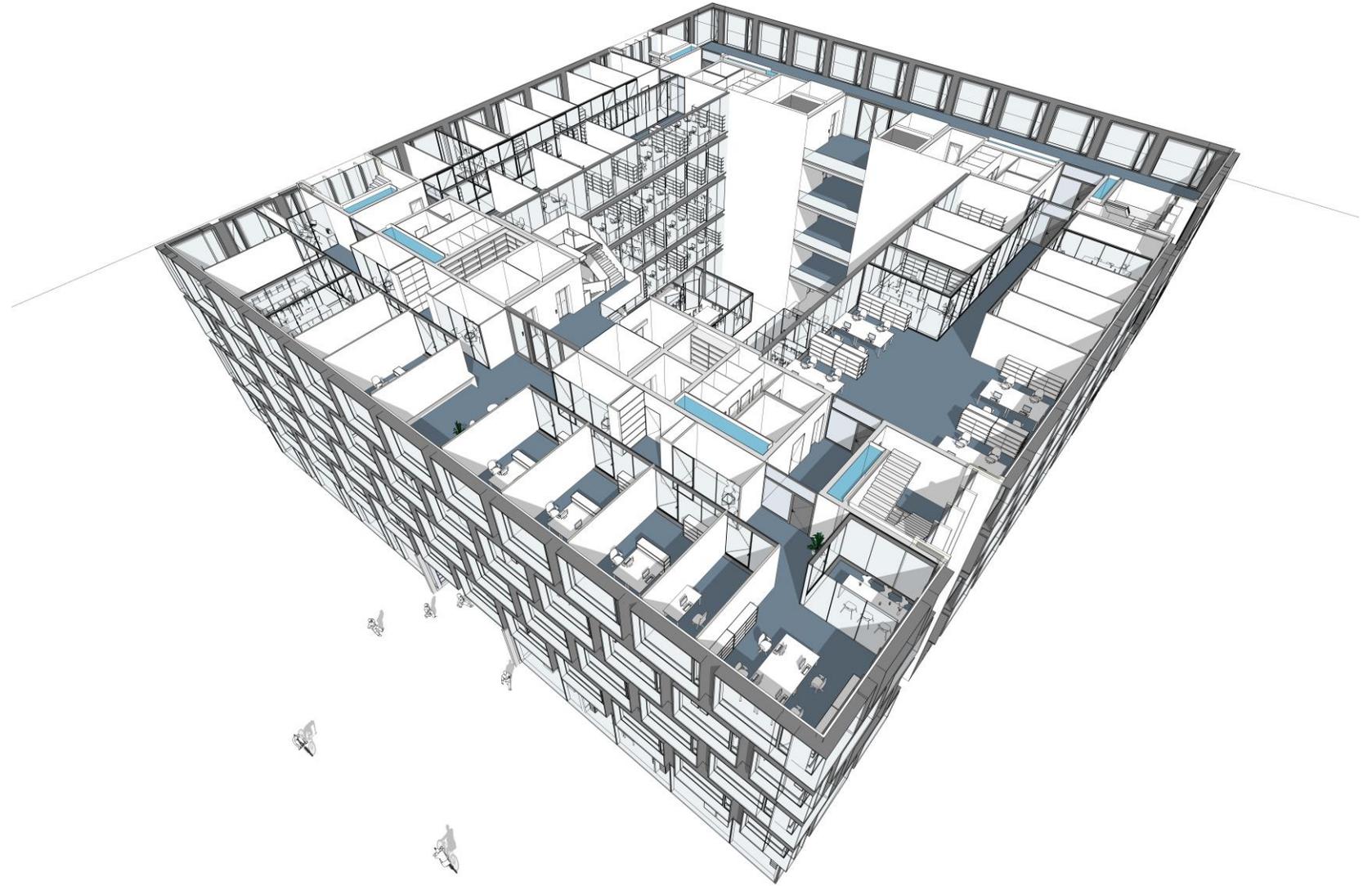




€ - €€€€€€€€€€

Wo wir stehen

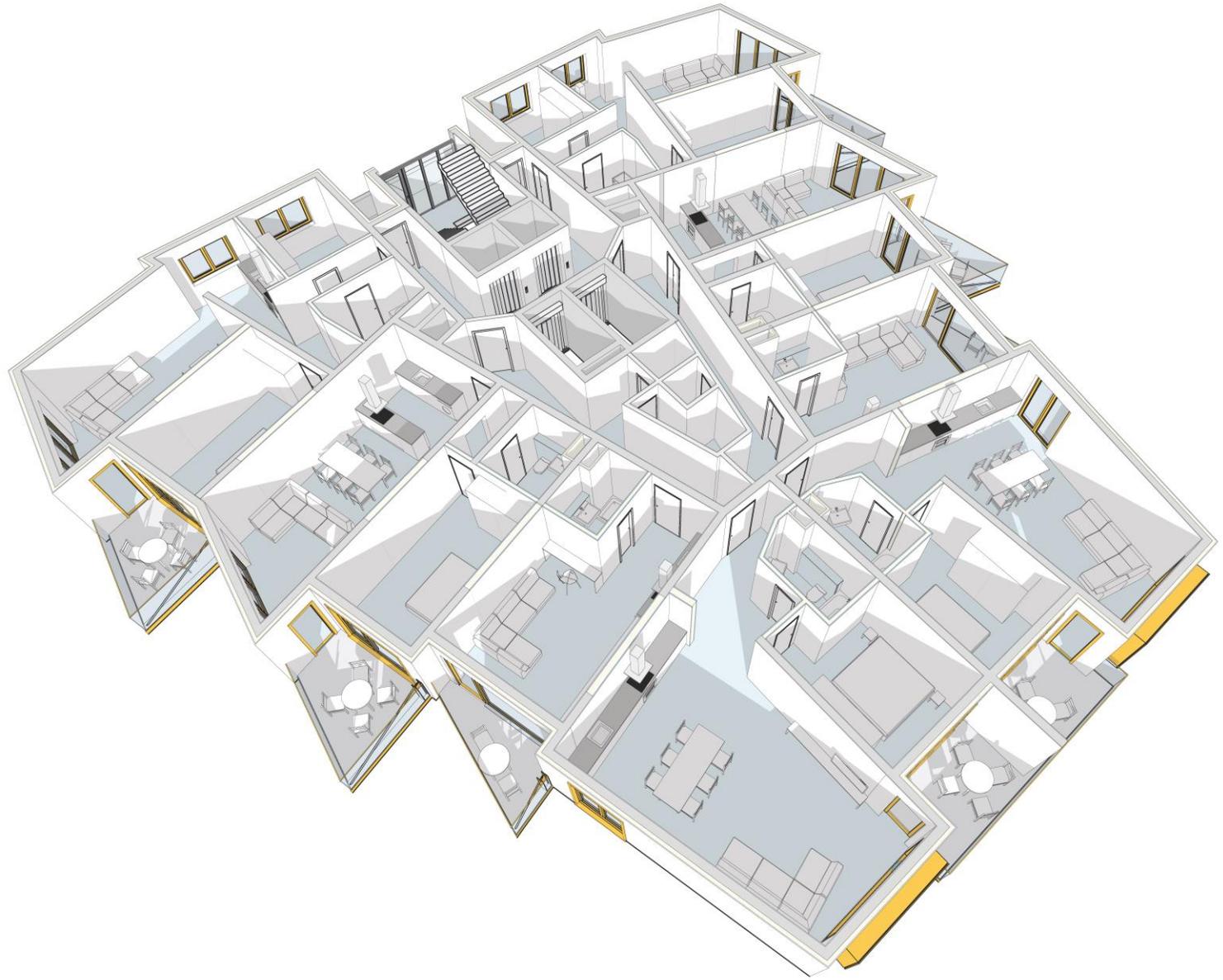
LAUFENDE PROJEKTE
AQUISE



LAUFENDE PROJEKTE
AQUISE



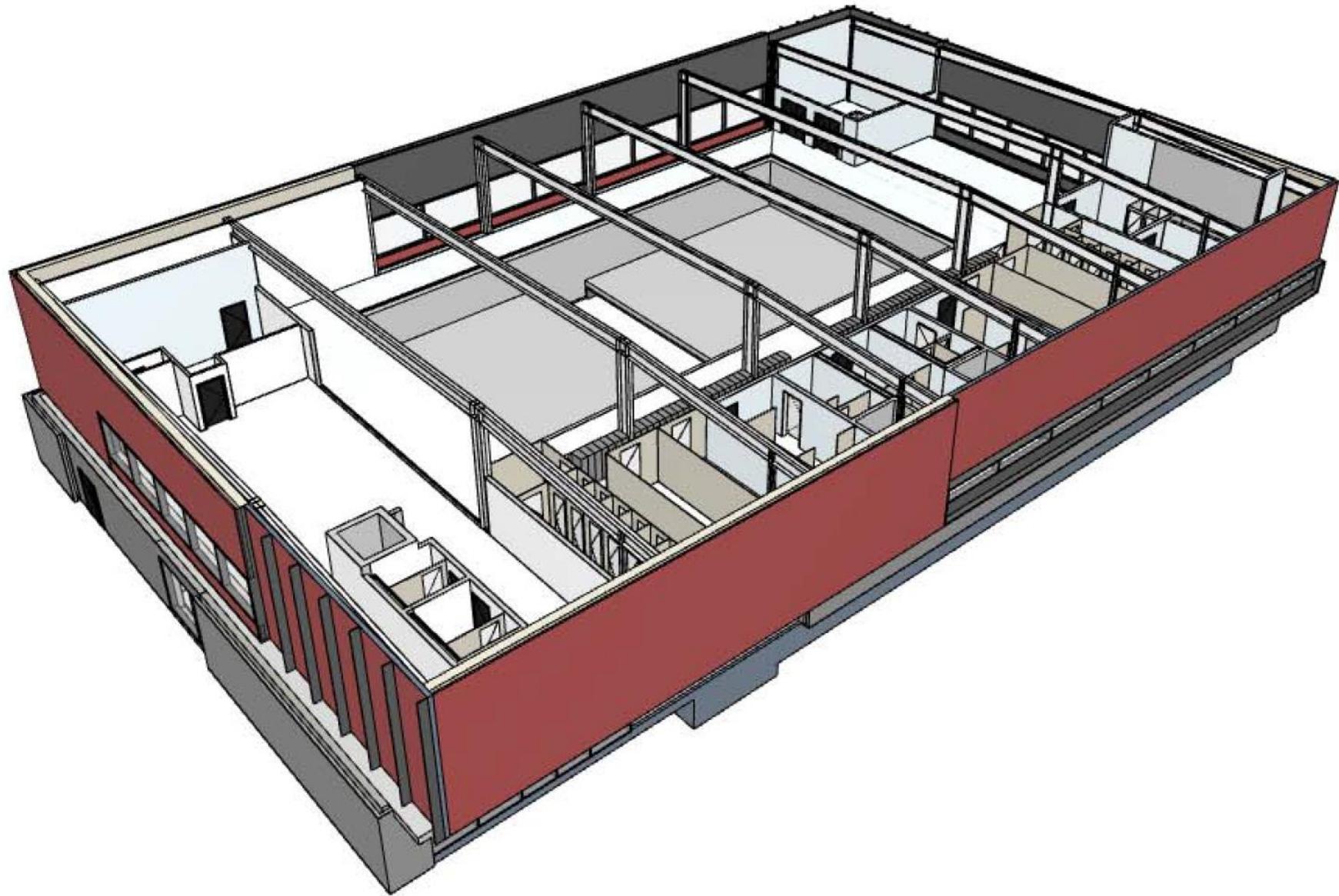
LAUFENDE PROJEKTE
AQUISE



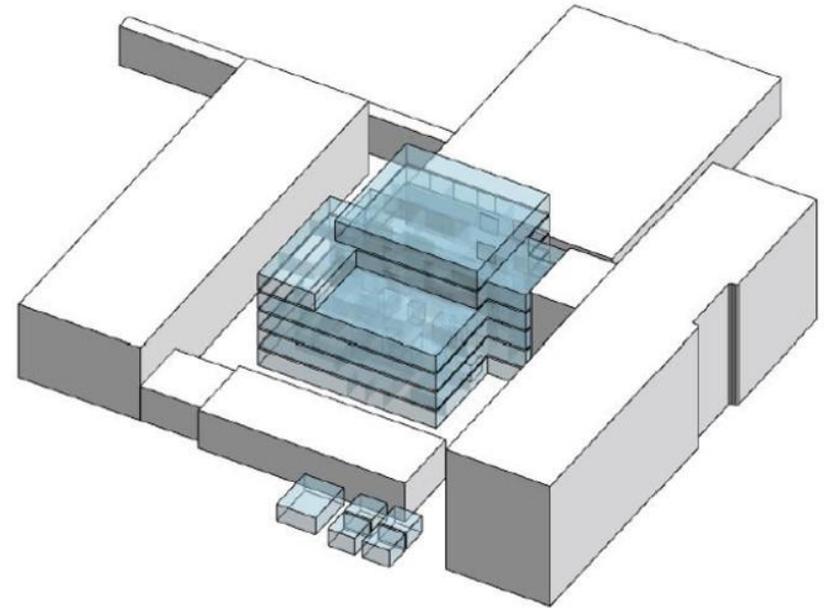
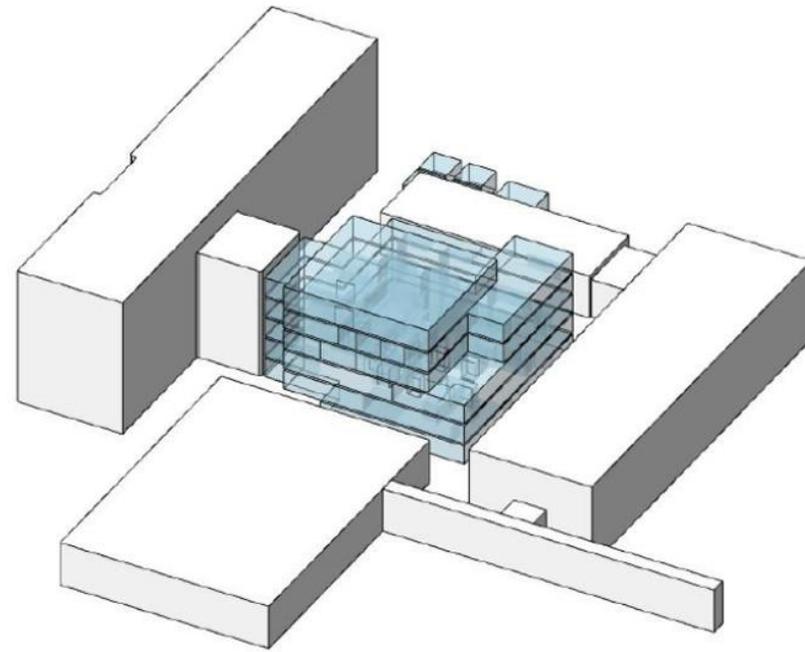
LAUFENDE PROJEKTE
AQUISE



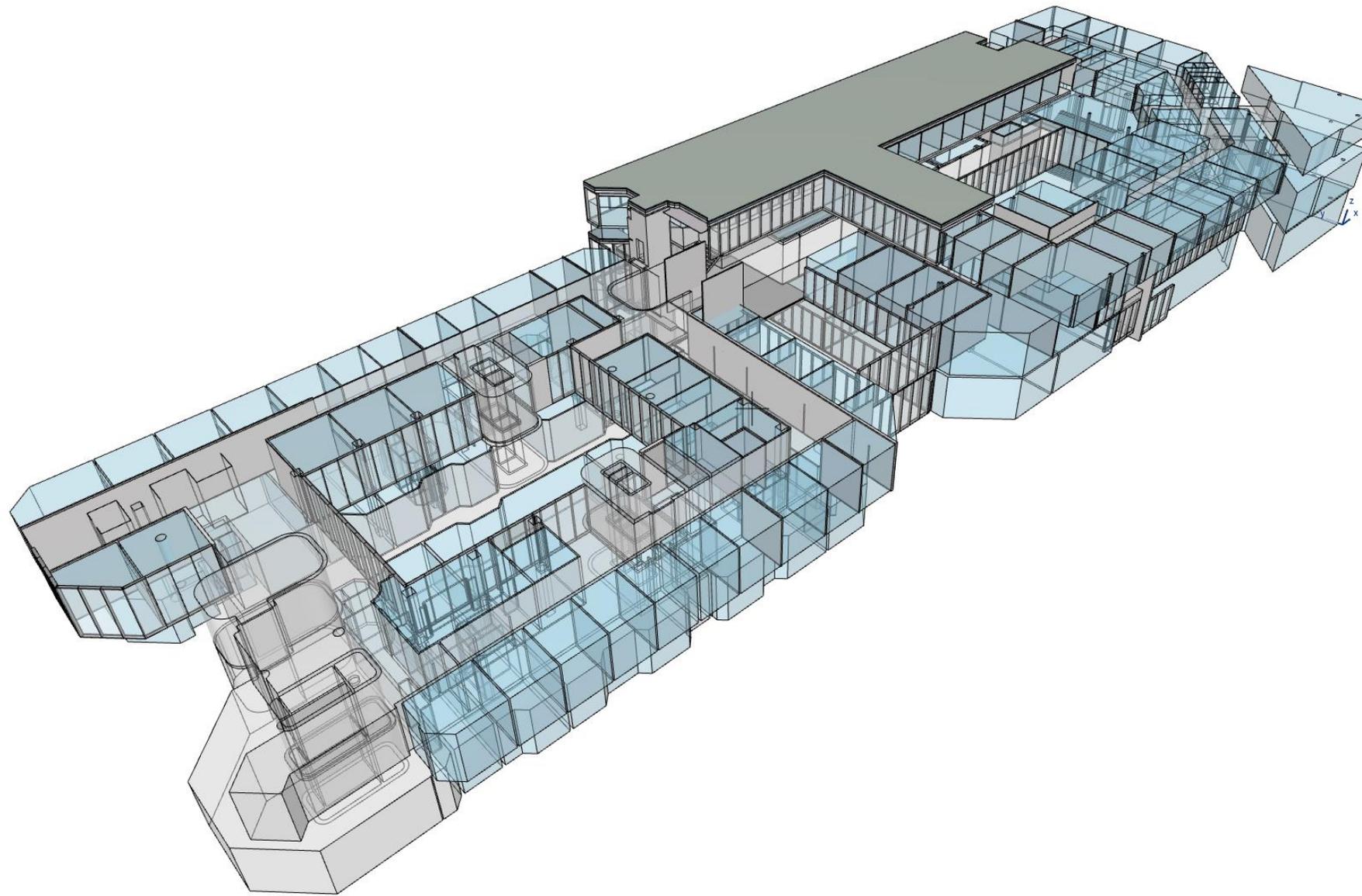
LAUFENDE PROJEKTE
LP 1



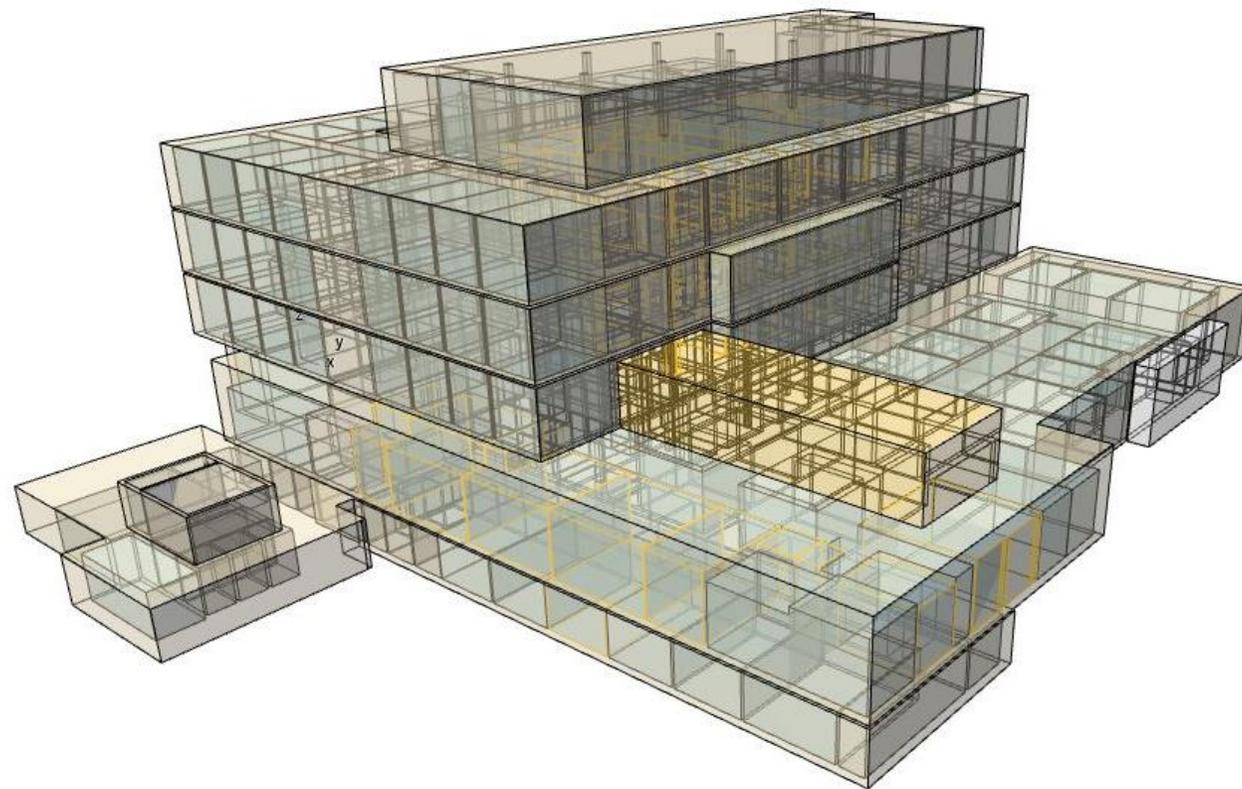
LAUFENDE PROJEKTE
LP1



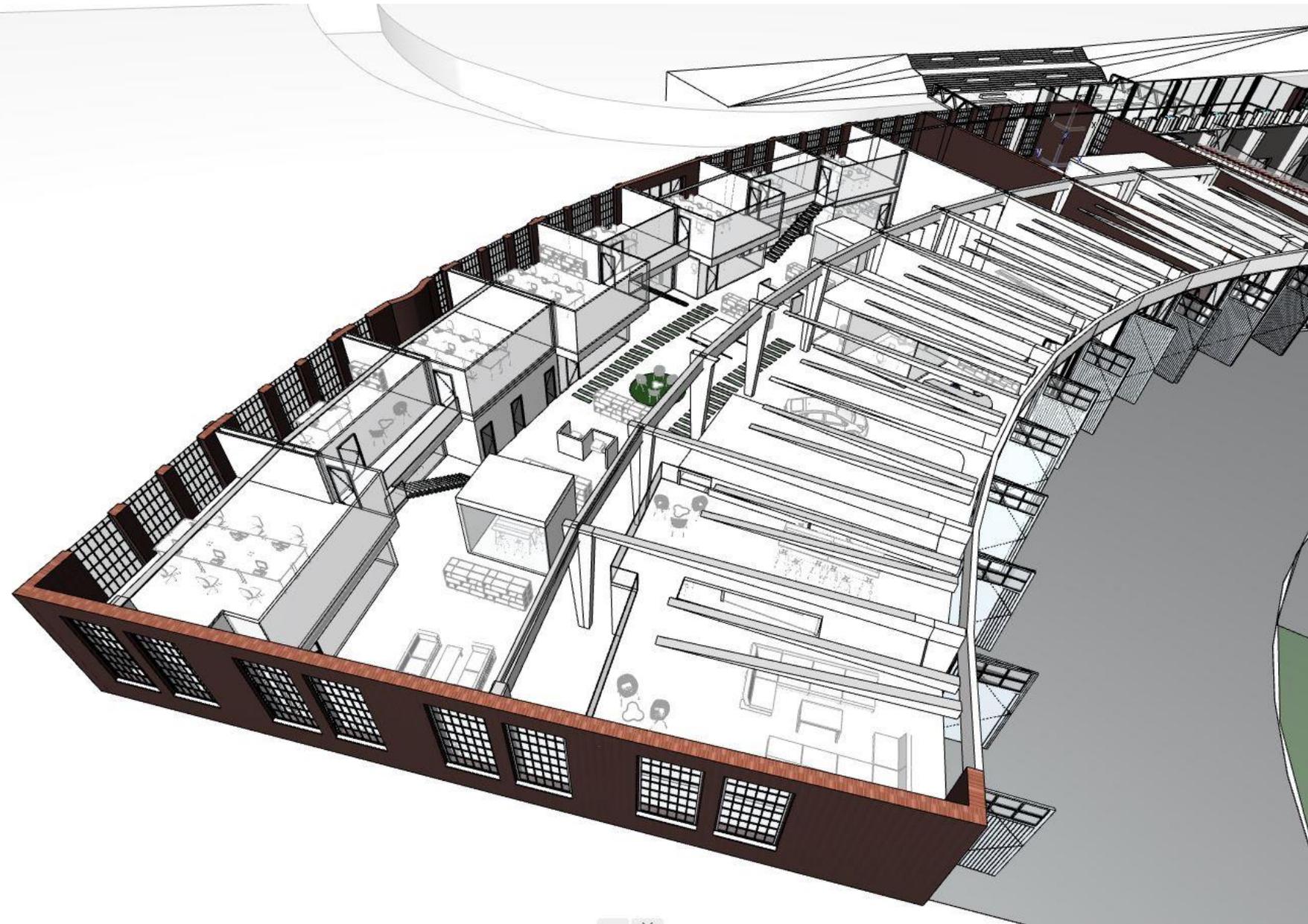
LAUFENDE PROJEKTE
VGV



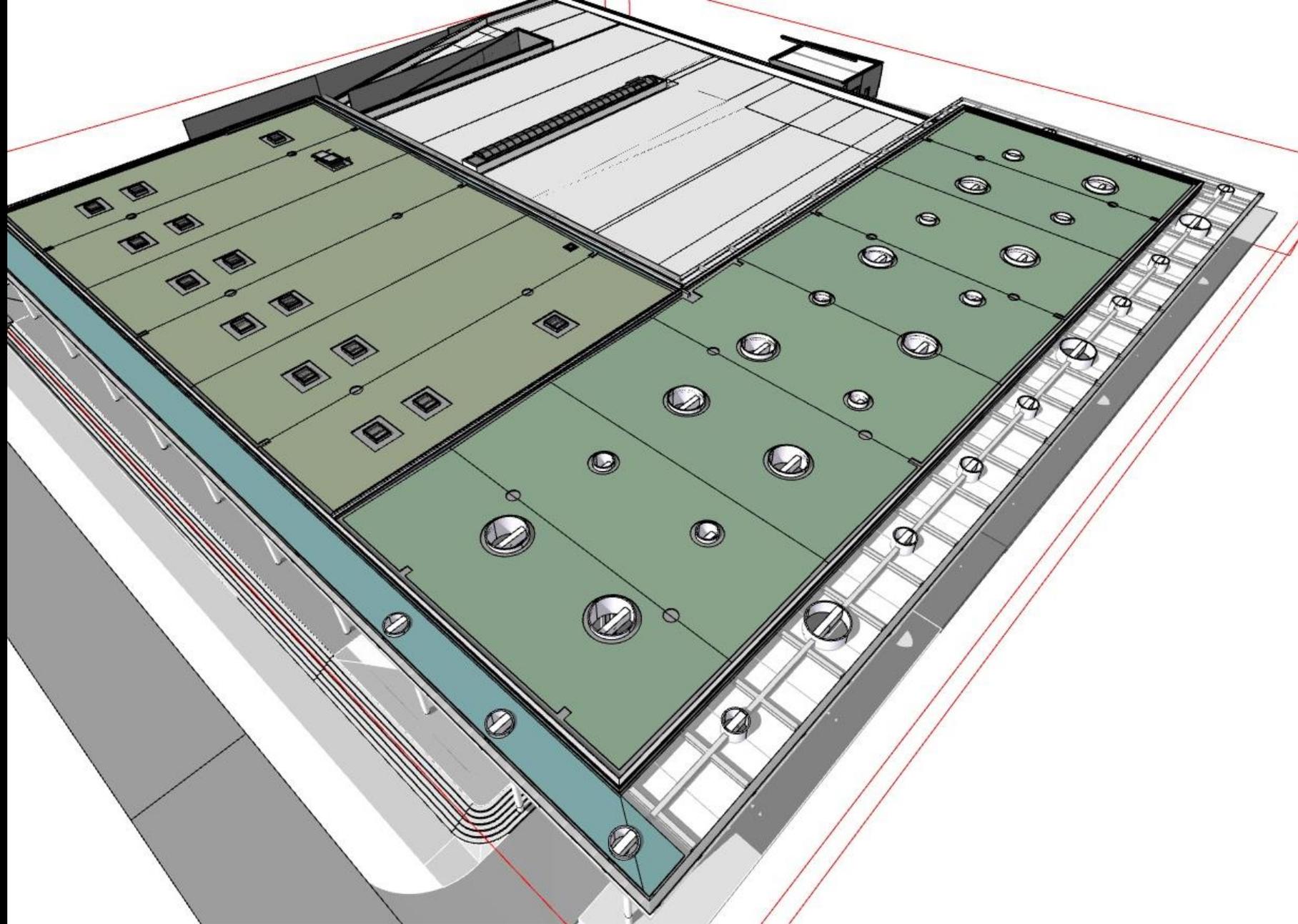
LAUFENDE PROJEKTE
LP 2



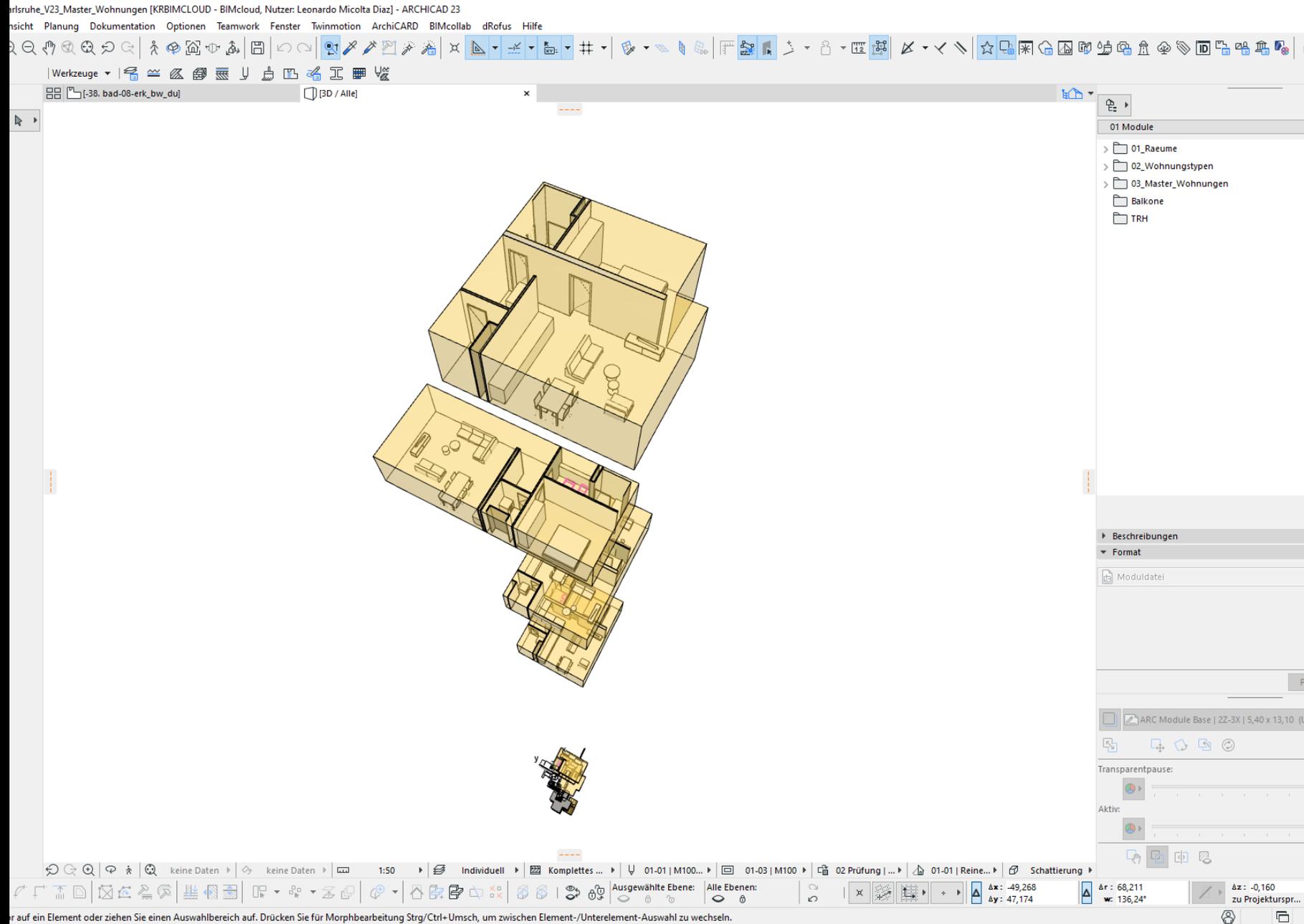
LAUFENDE PROJEKTE
LP3



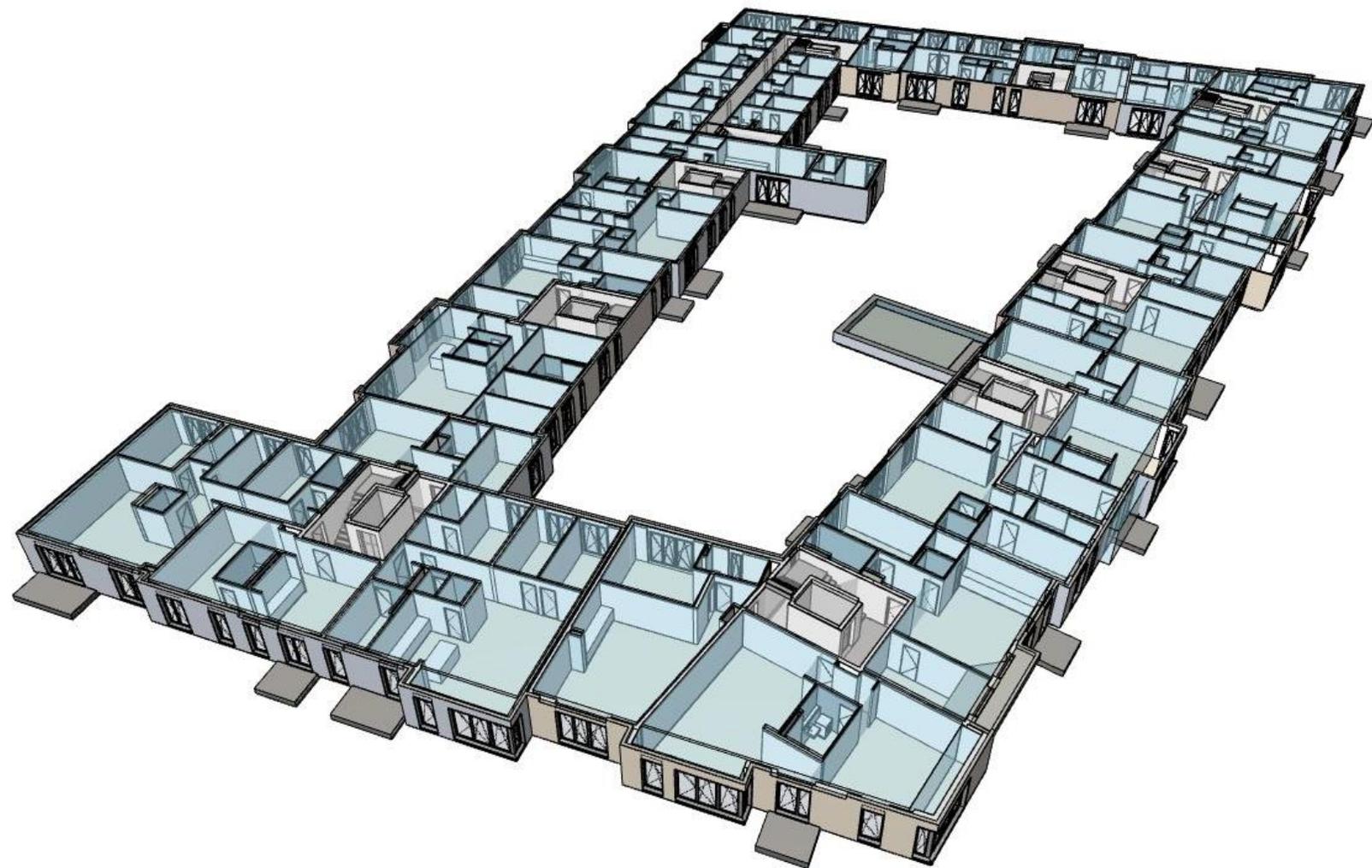
LAUFENDE PROJEKTE
LP 6



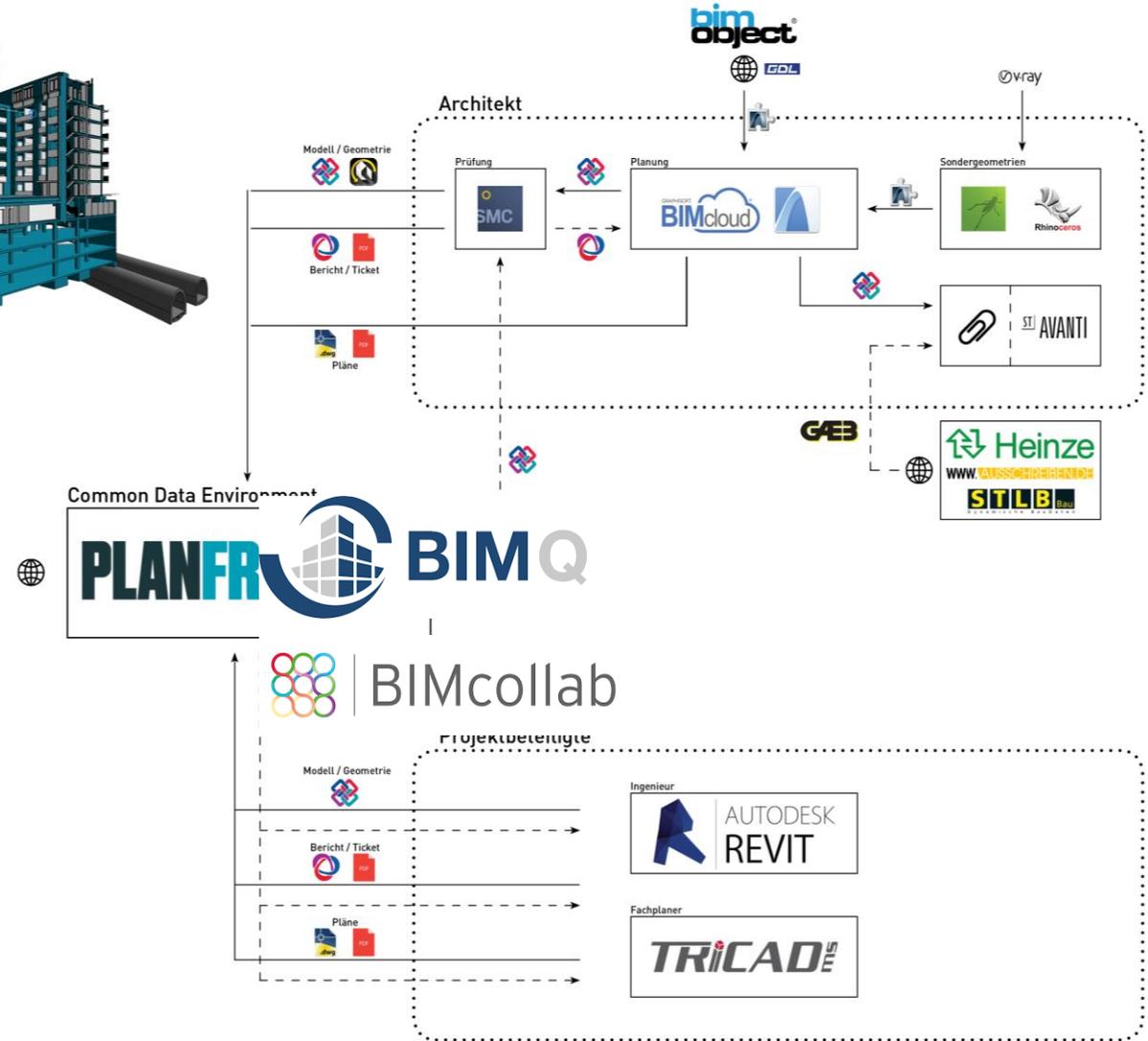
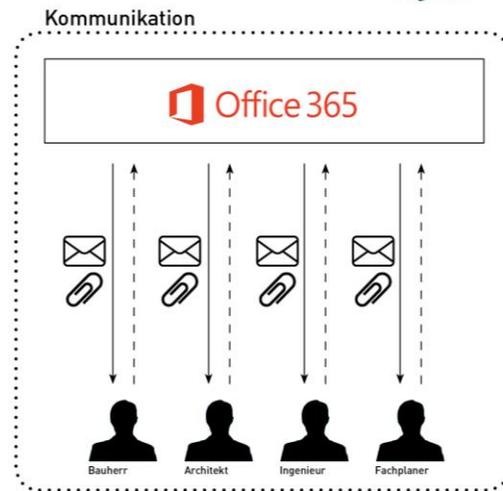
Hotlinks INVENTAR



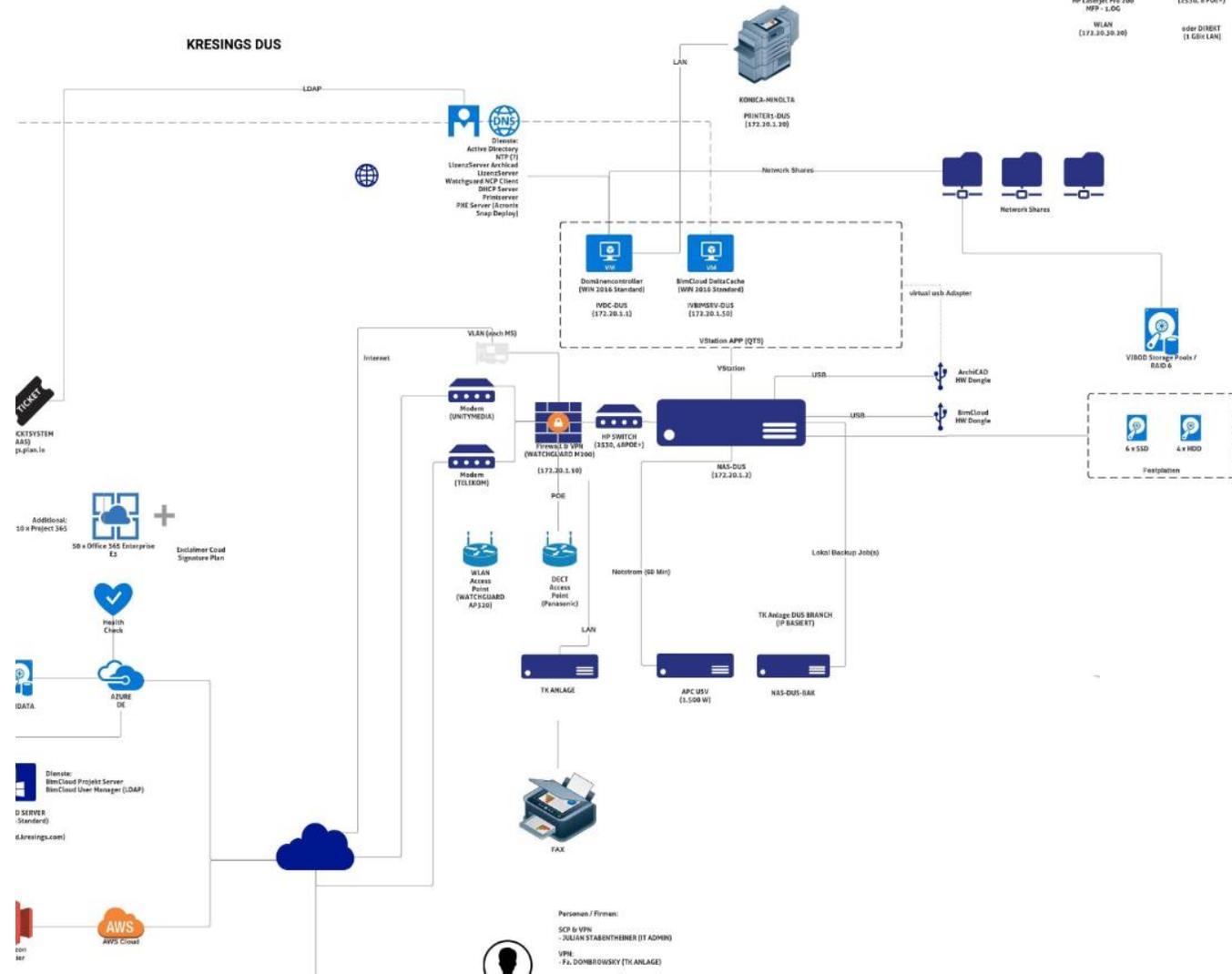
Hotlinks
INVENTAR



KRESINGS BIM Workflow



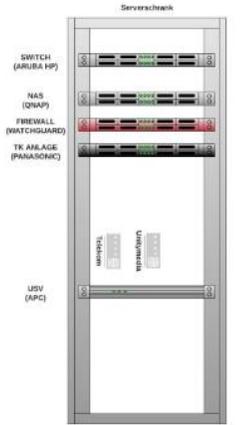
KRESINGS DUS



Arbeitsplatz:

ODER

Serverraum:



Personen / Firmen:
 SCP & VPN - JULIAN STABENTHNER (IT ADMIN)
 VPN - T. DOBRONSKY (TK-ANLAGE)





TVS-1582TU

QUADRO P2000



GPU ARCHITECTURE	Pascal
CUDA CORES	1024
MEMORY CAPACITY	5 GB GDDR5
DISPLAY CONNECTORS	4x DP 1.4
DISPLAY SUPPORT	4 x 4096x2160@120HZ 4 x 5120x2880@60HZ



HP Workstation Z240 MT Y3Y88EA Intel Core i7-7700K 4x 4,20 GHz, 8GB RAM, 1TB HDD...

0% Finanzierung möglich



Lenovo



LENOVO CAMPUS THINKPAD® T480S SONDERMODELL 20L8S02E00

35.56 cm (14.0") **WQHD IPS** matt (2560 x 1440), Intel® Core™ i7-8550U **QuadCore** (1.80 bis 4.00 GHz), **512GB NVMe-SSD, 16GB RAM, NVIDIA® GeForce® MX150** mit 2GB, ohne Betriebssystem

Art.Nr.: 20L8S02E00

Hersteller: Lenovo

Verfügbarkeit:

- Lagernd & sofort
- versandfertig! Lieferzeit 1-3
- Tage.

€ 1.499,00

Preis inkl. MwSt. zzgl. Transportkosten

Nachweispflichtiger Artikel

In den Warenkorb

Dieses Produkt ist auch in unserer
Fundgrube zu einem günstigeren Preis
verfügbar!

★ Wunschzettel  Vergleichen  Weiter empfehlen



RESINGS

Login-Name

Passwort

Erinnere dich an mich

Login

[Haben Sie Ihr Passwort vergessen?](#)

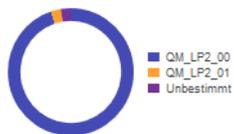
		ROLES			
		A	B	C	D
BIM Cloud Standard		Viewer	Draftsman	Architect	Lead Architect
	BIM Roles *	BIM VIEWER	BIM MODELER	BIM COORDINATOR	BIM PROJECT LEADER
		BIM VIEWER	BIM TECHNICIAN	BIM COORDINATOR	BIM MANAGER
		BIM VIEWER	BIM MODELER (BASIC)	BIM MODELER (ADVANCED)	BIM COORDINATOR
	Archicad	AC VIEWER	AC MODELER	AC Architect	AC PROJECT LEAD
	Jiu Jitsu	Yellow Belt	Green Belt	Red Belt	Black Belt
	Skill	Viewer	Rookie	Advanced	Pro
	KR / AD	Student. MA	Arch. + WW / Planung	Junior PL / PL	Partner / Senior Partner

* Quelle: BIM Roles and Competences - Bouw Informatie Raad (NL)

Rollen & Rechte

	C	D
		✓
		✓
Masterlayouts - Erstellen	✓	✓
Masterlayouts - Löschen/Bearbeiten		✓
Publisher-Sets - Erstellen	✓	✓
Publisher-Sets - Löschen/Bearbeiten		✓
Publisher-Sets - Publizieren	✓	✓
Ausgabe - Verwalten		✓
Ausgabe - Historie verändern		✓
Listen und Auswertungen - Erstellen	✓	✓
Listen und Auswertungen - Löschen/Bearbeiten		✓
Listenschemata erstellen - Verwalten	✓	✓
Geschoss - Erstellen	✓	✓

MS00520 INCYTE



Projekthinhaber: Leonardo Micolta D...
 Dauer: 25-10-2019 - ...
 Team-Mitglieder: 4

Meine offenen Issues: 0
 Von mir zu billigen: 0

Projektleiter

18	Falscher Wert der Eigenschaft - ArchiCADProperties....	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
19	Falscher Wert der Eigenschaft - Ebene: A01-01 Wan...	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
20	Falscher Wert der Eigenschaft - ArchiCADProperties....	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
21	Falscher Wert der Eigenschaft - ArchiCADProperties....	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
22	Falscher Wert der Eigenschaft - ArchiCADProperties....	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
23	Falscher Wert der Eigenschaft - Ebene: A09-01 Gru...	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
24	Falscher Wert der Eigenschaft - Ebene: A09-02 Gru...	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
25	Falscher Wert der Eigenschaft - ArchiCADProperties....	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
26	Falscher Wert der Eigenschaft - Ebene: A01-01 Wan...	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
27	Falscher Wert der Eigenschaft - Ebene: A01-03 Wan...	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.
28	Falscher Wert der Eigenschaft - ArchiCADProperties....	Leonardo Micolta Diaz	03-12-2019	Issue geschlossen.

DUS00210 Maybachstraße



Projekthinhaber: Leonardo Micolta D...
 Dauer: 30-10-2019 - 04-11-2019
 Team-Mitglieder: 5

Meine offenen Issues: 3
 Von mir zu billigen: 0

Projektleiter

14	Doors need override Yellow	Leonardo Micolta Diaz	06-12-2019	Issue geschlossen.
21	Bodenmarkierung UG3 und UG2	Leonardo Micolta Diaz	06-12-2019	Issue geschlossen.
12	AR-307	Leonardo Micolta Diaz	06-12-2019	Issue geschlossen.
11	AR-306	Leonardo Micolta Diaz	06-12-2019	Issue geschlossen.
10	AR-203	Leonardo Micolta Diaz	06-12-2019	Issue geschlossen.
8	AR-201	Leonardo Micolta Diaz	06-12-2019	Issue geschlossen.
			019	Issue geschlossen.
			019	Issue geschlossen.
			019	Issue geschlossen. Neuer Kommentar hinzugefügt.
			019	Issue geschlossen.

Tickets Please

DUS18005 Quartier SuD Workshop 2



Projekthinhaber: Leonardo Micolta D...
 Dauer: 30-10-2019 - 04-11-2019
 Team-Mitglieder: 5

Meine offenen Issues: 3
 Von mir zu billigen: 0

Projektleiter

6	Problem with Kitchen Design	Leonardo Micolta Diaz	30-10-2019	Typ geändert von 'Kollision' zu 'Issue'.
3	Wanddurchbruch Rund	Leonardo Micolta Diaz	30-10-2019	Meilenstein eingestellt auf 'LPH3 Data Dump 00'. Frist eingestellt auf '08-11-2019'.
2	Wanddurchbruch	Leonardo Micolta Diaz	30-10-2019	Meilenstein eingestellt auf 'LPH3 Data Dump 00'. Frist eingestellt auf '08-11-2019'.
1	SUD	Leonardo Micolta Diaz	30-10-2019	Meilenstein eingestellt auf 'LPH3 Data Dump 00'. Frist eingestellt auf '08-11-2019'.
4	(ARC) Wand.0.2 (IW2-351-020)	Leonardo Micolta Diaz	30-10-2019	Sichtbarkeit geändert von 'Alles' zu 'TGA-Koordination'.
5	(ARC) Wand.1.9 (IW2-360-000)	Leonardo Micolta Diaz	30-10-2019	Sichtbarkeit geändert von 'Alles' zu 'TGA-Koordination'.

KR-STANDARD

Neue Aufgabe

FILTER
OPTIONEN
Anwenden Zurücksetzen

OFFEN (14) IN BEARBEITUNG (2) FEEDBACK (1)

Anna Laura Hölz 3

- Allgemein #1942
Fenster und Balkone platzieren
Kategorie: AC-MODEL
- Allgemein #1945
Penthouse Wohnungen
Kategorie: AC-MODEL
- Allgemein #1944
EG Wohnungen
Kategorie: AC-MODEL
Sprint/Meilenstein: E00

Eyleen Pahl 4

- Treppen #1963
Treppenhäuser
- Allgemein #1946
Eingänge und Lobbys
Kategorie: AC-MODEL
- Allgemein #1978
Raster Element hinzufügen
Kategorie: AC-MODEL
- Treppen #1952
trockene Steigleitungen TRH
Kategorie: AC-MODEL

Jenny Fischer 1

- Allgemein #1948
Fassadenelemente
Kategorie: AC-MODEL

Leonardo Micolta Diaz 2

- Allgemein #1938
Solibri Model Check
Kategorie: AC-DATENAUSTAUSCH / IFC / FACHPLANER

- Allgemein #1947
Gelände modellieren
Kategorie: AC-MODEL

Alle (166) Mir zugewiesen (5) Alle ausblenden

Clipboard paste and image file drag & drop vor 2 Tagen
Find out more on the Planio Feature Blog.

(Offen) Speicherplatz auf dem Projektserver vor etwa 15 Stunden
Aufgabe #2095 wurde erstellt von Anna Wedi.

(Offen) Kresings | Unterstützung Neueinrichtung PC vor etwa 15 Stunden
Aufgabe #2094 wurde erstellt von Philipp von Kloneczynski.

(Offen) New service case created vor etwa 18 Stunden
Aufgabe #2093 wurde erstellt von TeamViewer Service Queue.

(Offen) Service-Anfrage wurde erstellt vor etwa 24 Stunden
Aufgabe #2092 wurde erstellt von TeamViewer Service Queue.

(Offen) Erlebe mit VDA-prämierten Viveport Infinity-Titeln das Nonplusultra bei VR vor 1 Tag
Aufgabe #2091 wurde erstellt von Viveport Viveport.

(Offen) Service-Anfrage wurde erstellt vor 1 Tag
Aufgabe #2090 wurde erstellt von TeamViewer Service Queue.

(Offen) Service-Anfrage wurde erstellt vor 1 Tag
Aufgabe #2089 wurde erstellt von TeamViewer Service Queue.

(Offen) Device authorization needed vor 1 Tag
Aufgabe #2088 wurde erstellt von TeamViewer Sign In Confirmation.

(Offen) Device authorization needed vor 1 Tag
Aufgabe #2087 wurde erstellt von TeamViewer Sign In Confirmation.

(Offen) New service case created vor 1 Tag
Aufgabe #2086 wurde erstellt von TeamViewer Service Queue.

(Offen) Signatur Sewald vor 2 Tagen
Aufgabe #2085 wurde erstellt von Karin Sewald.

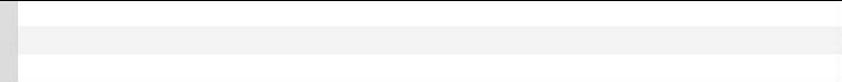
(Offen) Kein Zugang zu avanti vor 2 Tagen
Aufgabe #2084 wurde erstellt von Hans-Jürgen Rispier.

(Offen) Kresings | Probleme Windows Explorer vor 2 Tagen
Aufgabe #2083 wurde erstellt von Philipp von Kloneczynski.

- MODELLSTRUKTUR
- Abgehängte Decke
 - Balken
 - Baugruppe
 - Belag
 - Dach
 - Decke**
 - Einrichtung
 - Fenster
 - Fundament
 - Gebäudekomponententeil
 - Geländer
 - Objekt
 - Rampe
 - Stütze
 - Treppe
 - Tür**
 - Vorhangsfassade



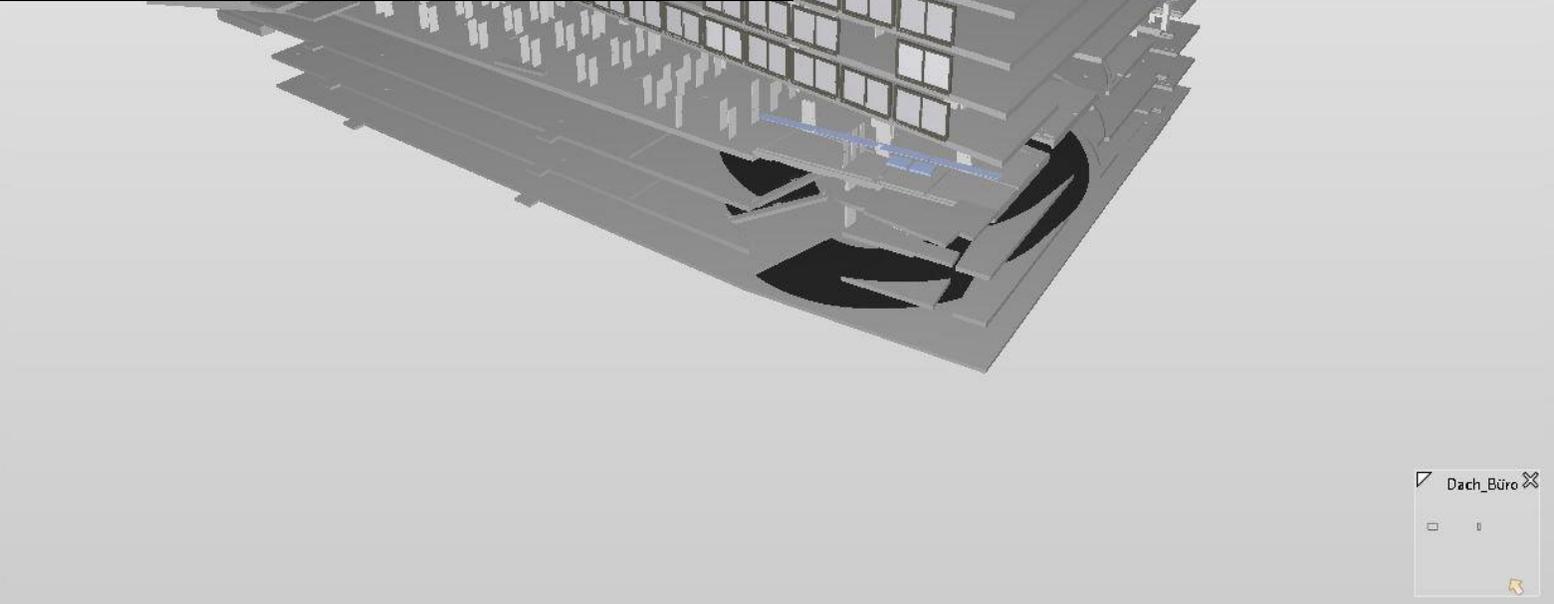
Prüfung



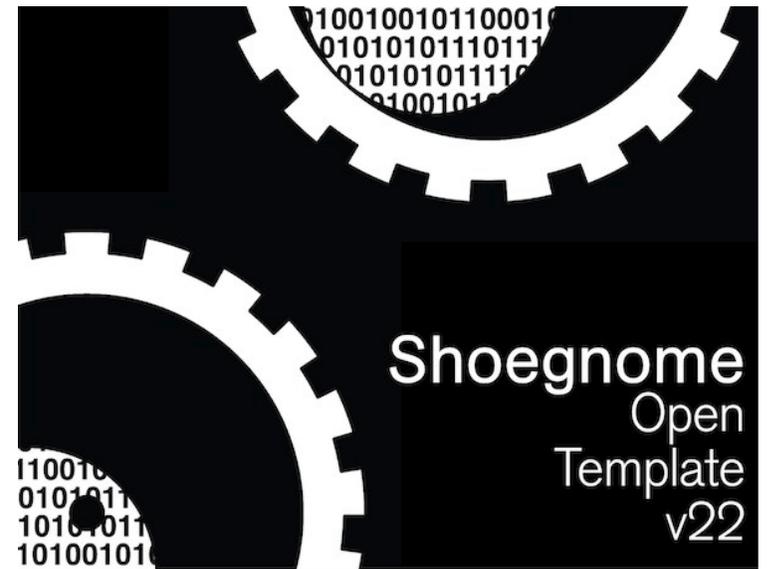
INFORMATIONEN

Fenster.8.209

Pset_ManufacturerTypelInformation		Pset_WindowCommon		Türen/Fenster	
Produktinformationen		Pset_FireRatingProperties		Pset_ManufacturerOccurrence	
Allgemeine Werte	ArchiCADProperties	ArchiCADQuantities	BaseQuantities	Brandschutz	Ifc Dimensions
Identifikation	Position	Mengen	Profil	Beziehungen	Klassifikation
			Hyperlinks	AC_Pset_RenovationAndPhasing	
Eigenschaft	Wert				
Modell	00210_Maybachstrasse_IFC_180410				
Disziplin	Architektur				
Name	AW000.90				
Typ	AW000.90 nur Fenster Paneele 75				
Typname	AW000.90 nur Fenster Paneele 75				
Beschreibung					
Ebene	A10_Außenwand_335.VERKLEIDUNG_AUßEN				
System					
Gebäudehülle	Falsch				
Geometrie	Extrusion				



ARCHICAD
LM TEMPLATE APERTO ITA



KR Template



Master Template™
Der Bürostandard für ArchiCAD®



*Erstellt von ArchiCAD-Meistern,
damit Sie ArchiCAD besser meistern ...*

*Wir haben die Einrichtung für
Sie übernommen!*

Wozu braucht man in ArchiCAD Projektvorlagen?
Effizienz.

Vorteile

- Ein einheitlich **Bürostandard** führt wie ein **roter Faden** durch alle Projekte
- jeder **Mitarbeiter findet sich** in jedem Projekt **sofort zurecht**
- **Man spart** sich eine immense Menge an Arbeitsschritten und somit an **Ressourcen**
- Man kommt **schneller** ans Ziel
- Man hat mehr Zeit sich auf das **Wesentliche** zu konzentrieren
- Die **Fehleranfälligkeit** bei der Darstellung **sinkt**

Welche Eigenschaften sollte eine gute Projektvorlage besitzen?

Optimiertes **Stiftset**

Optimierte **Linientypen**, erweitert um solche, die im eigenen Büro häufig verwendet werden

Optimierte **Schraffuren**, erweitert um solche, die im eigenen Büro häufig verwendet werden

Mehrschichtbauteile, die im eigenen Büro häufig verwendet werden

Mit dem Profilmanger erstellte **Profile** für Wände, Unterzüge usw., die im eigenen Büro häufig verwendet werden

Optimierte **Oberflächenmaterialien**, erweitert um solche, die im eigenen Büro häufig verwendet werden

Optimierte **Baustoffe**, erweitert um solche, die im eigenen Büro häufig verwendet werden, mit Eintrag aller Baustoffkennwerte

Optimierte, **Ebenen und Ebenenkombinationen**ahl am besten komplett überarbeitet gegenüber den ArchiCAD-Standardebenen, deutlich erweitert, auch mit einer größeren an Ebenenkombinationen und den damit zusammenhängenden Ausschnitten

Den eigenen Bedürfnissen angepasste **Raumkategorien**

Anlage aller notwendigen **Geschosse, Schnitte, Ansichten, einer Innenansicht als Muster, Arbeitsblätter, Details, 3D-Dokumente, 3D-Sichten, immer wieder kehrende Auswertungen und Projektindizes**

Komplett ausgefüllte **Projektinfo** mit allen Bürodaten und sonstigen immer wieder kehrenden Daten; notwendige Daten, die sich bei jedem Projekt ändern, sollten entweder leer gelassen werden, oder wenn sie zwingend notwendig sind, sollten sie auffällig gekennzeichnet sein, z.B. mit #####

Komplett erstellte **Ausschnittssets** mit allen notwendigen Ausschnitten für sämtliche Projektphasen von der Vorplanung bis zur Detailplanung; am besten arbeitet man hier mit Klonordnern

Komplett erstellte **Layouts** mit bereits platzierten Zeichnungen für sämtliche Projektphasen von der Vorplanung bis zur Detailplanung
Masterlayouts in allen verwendeten Formaten mit Titelblock, Planfahne, Büroinfo und Logo etc.

Fertige **Publisher-Sets** für die Ausgabe als PDF, DWG, Plot oder Druck; am besten arbeitet man hier mit Kürzelordnern

Optimierte unterschiedliche **Modelldarstellungen**, die mit den entsprechenden Ausschnittsets verknüpft sind

Strukturdarstellung für Rohbau/Ausbau-Darstellung

Grundeinstellungen aller Werkzeuge korrekt vornehmen

Favoriten mit häufig verwendeten Einstellungen für die ArchiCAD-Werkzeuge

Optimierte **Renderingvoreinstellungen** entsprechenden den eigenen Ansprüchen

Optimierte **Projektpräferenzen** entsprechend den eigenen Bürostandards, wie Arbeitseinheiten, Maßeinheiten, Berechnungsregeln etc.

Optimierte **Arbeitsumgebung** entsprechend den eigenen Bürostandards

Verlinkung mit den korrekten **Bibliotheken** (z.B. ArchiCAD Bibliothek und Bürobibliothek)

AC Template Eigenschaften

Eigenschaften-Manager

Suche:

Name	Typ	Grundeinst.	
Benutzergesteuerte Werte - Bauteile			+
Benutzergesteuerte Werte - Brandschutz			+
Benutzergesteuerte Werte - Fenster			+
Benutzergesteuerte Werte - Tueren			+
Benutzergesteuerte Werte - Raeume			+
Benutzergesteuerte Werte - SuD			+
-----			+
Berechnete Werte - Bauteile			+
Berechnete Werte - Brandschutz			+
Berechnete Werte - Tueren			+
Berechnete Werte - Fenster			+
Berechnete Werte - Raeume			+
Berechnete Werte - SuD			+
----			+
Baustoff-Eigenschaften			+
-----			+
BIMQ Eigenschaften			+

Eigenschaftensname: Bearbeiten...

Beschreibung:

Wertedefinition

Verfügbarkeit für Klassifizierungen

Verfügbar für Elemente mit den folgenden Klassifizierungen:

Alle

Keine

Individuell

Bearbeiten...

Transfer:

Klassifizierungs-Manager...

Teamwork-Status: Bearbeitbar

Freigeben Abbrechen OK

Konflikte mit den Eigenschaften in den Hotlinks anzeigen

Neu... Löschen Info Drucken Neu

14,50 1:50 Individuell keine Daten 01-02 | M200-... 02-01 | M50-2... 00 Raum Kate... 01-01 | Reiner ... DIN 1356 - Ru...

Power Bi
Eigenschaften

ID	Index	Stand	Luftschall R'w		Trittschall L'n, w	
			Luftschall R'w (SOLL)	Luftschall R'w (IST)	Trittschall L'n, w (SOLL)	Trittschall L'n, w (IST)
G01	a	08.04.2019	0	0	0	0
G02	a	08.04.2019	0	0	0	0
G03	a	08.04.2019	0	0	0	0
G04	a	08.04.2019	0	0	0	0
G05	a	08.04.2019	0	0	0	0
G06	a	08.04.2019	0	0	0	0
G07	a	08.04.2019	0	0	0	0
AW01	a	08.04.2019	0	0	0	0
AW02	a	08.04.2019	0	0	0	0
DE01	a	08.04.2019	0	0	0	0
DE02	a	08.04.2019	57	57	46	46
DE03	a	08.04.2019	57	57	46	46
DE04	a	08.04.2019	0	0	46	46
DE05	a	08.04.2019	57	57	46	43
DE06	a	08.04.2019	57	57	46	46
DE07	a	08.04.2019	57	57	46	46
DE08	a	08.04.2019	57	57	46	46
DA01	a	08.04.2019	0	0	46	46
DA02	a	08.04.2019	0	0	46	46
DA03	a	08.04.2019	57	57	46	46
DA04a	a	08.04.2019	0	0	46	46
DA04b	a	08.04.2019	0	0	0	0
TW01	a	08.04.2019	67	67	0	0
TW02	a	08.04.2019	56	56	0	0
TW03	a	08.04.2019	57	57	0	0
TW04	a	08.04.2019	57	57	0	0
TW05	a	08.04.2019	0	0	0	0
TP01	a	08.04.2019	0	0	46	46



Power Bi

Information Management

	1 ² ₃ Geschossnummer	A ^B _C Geschoss	A ^B _C RaumID (Zeichenfolge)	1 ² ₃ Raumnummer	A ^B _C Raumname	A ^B _C DIN 277	1.2 F
A78C-4483-A975-2184DD216...	1	01	01.0		0 Inst.	TF	
813E-4BEE-8E02-C91E40563A...	4	04	04.0		0 VF	VF	
6D6F-4B67-90B9-3AE675031...	1	01	01.0		0 VF	VF	
5800-4E9C-B136-ED7DDAA60...	0	EG	EG.0		0 TF Eit	TF	
09FE-44AF-9603-FF43CF9C38...	0	EG	EG.0		0 VF	VF	
F5C7-47CD-9FC7-D9A71539D...	1	01	01.0		0 TF HLS	TF	
7BB6-40ED-9A74-0606E46DF...	2	02	02.0		0 VF	VF	
8B05-4DEC-99DE-ACC716679...	1	01	01.0		0 TF Eit AV	TF	
2DD7-4F9B-81A4-133D92A48...	-1	KG	KG.0		0 TF Aufzug	TF	
6C58-4431-96CE-08631949C9...	2	02	02.0		0 TF Eit	TF	
D935-4185-9408-09A58C556...	0	EG	EG.0		0 VF	VF	
1F02-430A-9E9B-69C41F5FC9...	-1	KG	KG.0		0 TF Heizübergabe Fernwärme	TF	
6DF7-49C8-8F1B-F0FB7A100...	-1	KG	KG.0		0 TF	TF	
11FF-41E8-A170-10940AAAB...	-1	KG	KG.0		0 TF	TF	
C523-4884-87E0-AE3E1CE405...	1	01	01.0		0 TF HLS	TF	
FA86-429D-A597-BB414A107...	3	03	03.0		0 VF	VF	
D393-4258-B93E-E0B8E3A4F9...	0	EG	EG.0		0 TF Eit	TF	
4B41-4954-933D-3C40DC16EF...	3	03	03.0		0 VF	VF	
BC76-44BA-B83A-58FCEAD72...	0	EG	EG.0		0 TF Medien	TF	
5350-4611-9919-C629E8367...	-1	KG	KG.0		0 TF	TF	
E5B1-4E2B-8931-033D7ADF1...	4	04	04.0		0 Inst.	TF	
849A-4B59-9675-9E6351191...	-1	KG	KG.0		0 TF BMA	TF	
292F-45B0-B18F-7B163C4722...	2	02	02.0		0 TF HLS	TF	
27E6-4358-BAF2-ABF0769CE...	0	EG	EG.0		0 TF	TF	
3441-43DB-AD1F-82AF6D292...	3	03	03.0		0 VF	VF	
F811-41E4-A293-4BBF9DB7A...	1	01	01.0		0 TF Eit SV	TF	
30FA-46A1-9809-08924F34E1...	0	EG	EG.0		0 TF	TF	
9A99-4FD9-9BE5-EE143BF24...	1	01	01.0		0 VF	VF	
7AE0-420C-9999-6251A0F4BD...	0	EG	EG.0		0 Windfang	VF	
BB69-4586-B054-57E056E3C4...	-1	KG	KG.0		0 TF SIBE	TF	
6CEF-41BE-B30A-29EB2DADD...	-1	KG	KG.0		0 TF Müllraum	TF	
BE48-49DC-B270-D63F8DF5D...	0	EG	EG.0		0 VF	VF	
C0EF-4204-9F93-5C0F669407...	4	04	04.0		0 Inst.	TF	
5797-42F8-AFD0-4B77627FB3...	0	EG	EG.0		0 TF Eit	TF	
9E09-474A-9D67-72097D75B...	3	03	03.0		0 TF HLS	TF	
C102-4208-BDD8-ABBCC3A...	3	03	03.0		0 TF Eit AV	TF	
5E54-429F-90A0-A9BF91CB00...	1	01	01.0		0 VF	VF	

Power Bi Dashboarding

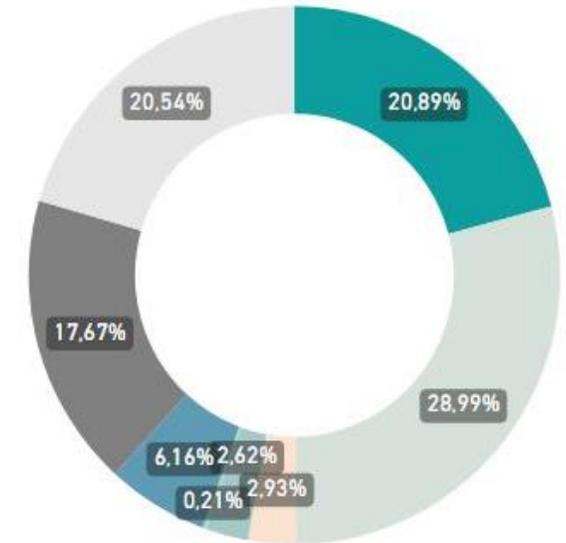
chnung nach | NUF nach Geschoss

	NUF 2	NUF 3	NUF 4	NUF 5	NUF 6	NUF 7	Gesamt
en m²	25,00	35,00	60,00			0,00	120,00
T (m²)	32,77	32,07	64,14			109,98	238,96
	7,77	-2,93	4,14			109,98	118,96
en m²	89,80	1.398,00	17,50	250,00		8,00	1.763,30
T (m²)	85,48	1.375,53	13,22	245,68		363,49	2.083,40
	-4,32	-22,47	-4,28	-4,32		355,49	320,10
en m²	600,20	390,00	142,10			8,00	1.140,30
T (m²)	605,53	419,18	133,01			34,95	1.192,67
	5,33	29,18	-9,09			26,95	52,37
en m²	632,10	381,00	53,90		10,00	8,00	1.085,00
T (m²)	604,10	418,31	64,46		19,78	34,95	1.141,60
	-28,00	37,31	10,56		9,78	26,95	56,60
en m²	581,90	503,50				8,00	1.093,40
T (m²)	633,73	477,70				34,95	1.146,38
	51,83	-25,80				26,95	52,98
en m²						0,00	0,00
T (m²)						0,00	0,00
	1.929,00	2.707,50	273,50	250,00	10,00	32,00	5.202,00
	1.961,61	2.722,79	274,83	245,68	19,78	578,32	5.803,01
	32,61	15,29	1,33	-4,32	9,78	546,32	601,01



Flächenberechnung nach | NRF SOLL-IST

DIN 277	Soll-Flächen m²	Fläche-IST (m²)	Differenz
NUF 2	1.929,00	1.961,61	32,61
NUF 3	2.707,50	2.722,79	15,29
NUF 4	273,50	274,83	1,33
NUF 5	250,00	245,68	-4,32
NUF 6	10,00	19,78	9,78
NUF 7	32,00	578,32	546,32
TF		1.659,17	1.659,17
VF		1.929,22	1.929,22
Gesamt	5.202,00	9.391,40	4.189,40



In Progress
5D-Bauzeiten

The screenshot displays a software interface for 5D construction management. The main window is titled "Admin - Übersicht - Beispielpr...". It features a Gantt chart for the year 2014 and 2015, with tasks listed on the left and their durations on the right. A red vertical line indicates the current date, 07.12.2015 08:00. A "Timeline-Steuerkonsole" (Timeline Control Console) is overlaid on the Gantt chart, showing navigation controls and a date selector.

On the right side, there are two 3D model views: "IFC-Modellbereich 1" and "IFC-Modellbereich 2". Below these are two panels: "IFC-Kategorien" (IFC Categories) and "IFC-Eigenschaften" (IFC Properties).

IFC-Kategorien:

- Type
 - Other
 - BuildingElements
 - Electrical
 - Facilities
 - StructuralElements
- Location
 - Surface:126461
 - (Building)
 - Sub
 - Level 1
 - T.O. Found
 - Entry
 - Level 2
 - Level 3

IFC-Eigenschaften:

Eigenschaft	Wert
Location	Sub
Site	Surface:126461
Building	
BuildingStorey	Sub
Space	
Sonstiges	
SplitOrMerged	<Keine>
BuildOrder	0
Benutzerdefiniert	
Lieferzeit	6 Wochen

The bottom status bar shows a progress of 0,00%, a date of 30.03.2015, a zoom level of 3x, and a current view of "Fassade". The system tray at the bottom right shows a battery level of 84,0%.





1 - PROJEKTANALYSE

- Wie ist der aktuelle Projektstand?
- Wer sind die Projektbeteiligten?
- Kostenanalyse
- allgemeine Projektrisiken
- Anforderungen und Ziele



2 - BIM - ZIELE

- Welche Fähigkeiten und notwendige Erfahrungen haben die Projektbeteiligten?
- realistische BIM-Ziele festlegen



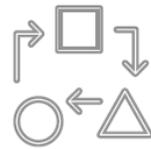
3 - BIM - VERANTWORTLICHKEITEN

- Was sind die Funktionen und Verantwortlichkeiten der Projektbeteiligten?
- Tätigkeiten, Aufgaben, etc. müssen definiert werden



4 - WISSEN

- Welche Schulungen, Fort- und Ausbildungen sind erforderlich?



5 - BIM-PROZESSE

- Welche Prozesse & Workflows sind vorhanden?
- Welche Prozesse werden benötigt ?
- Erstellung von BIM-Projektrichtlinien
- Wie werden diese eingeführt?



6 - ZEITPLAN

- Entwicklung eines präzisen und realistischen Implementierungszeitplans
- Wie wird dieser Zeitplan mit dem Projektterminplan kombiniert?



7 - PROJEKTEINFÜHRUNG

- Wer koordiniert den Implementierungsprozess?

Implementierung
4 Phasen

PHASE 1 Statusermittlung und Zielsetzung

PHASE 2 Zuständigkeiten und Maßnahmen

PHASE 3 Grundlagen schaffen

PHASE 4 Statusprüfung und Korrektur

Implementierung
4 Tipps

- Vision muss von Oben kommen
- Projektleiter „mitnehmen“ / man kann nicht jeden überzeugen.
- Modellbasiert zusammenarbeiten & kommunizieren (IFC > DWG)
- Pläne (PDF) am Ende der LP Erstellen

->

Zentralisierung von Information ohne Redundanz mit dem Ziel der Effizienzsteigerung.

1 Ziel



BIM AS A SERVICE

mfleischmann@kresings.com