

Das Büro – Oltmanns & Partner

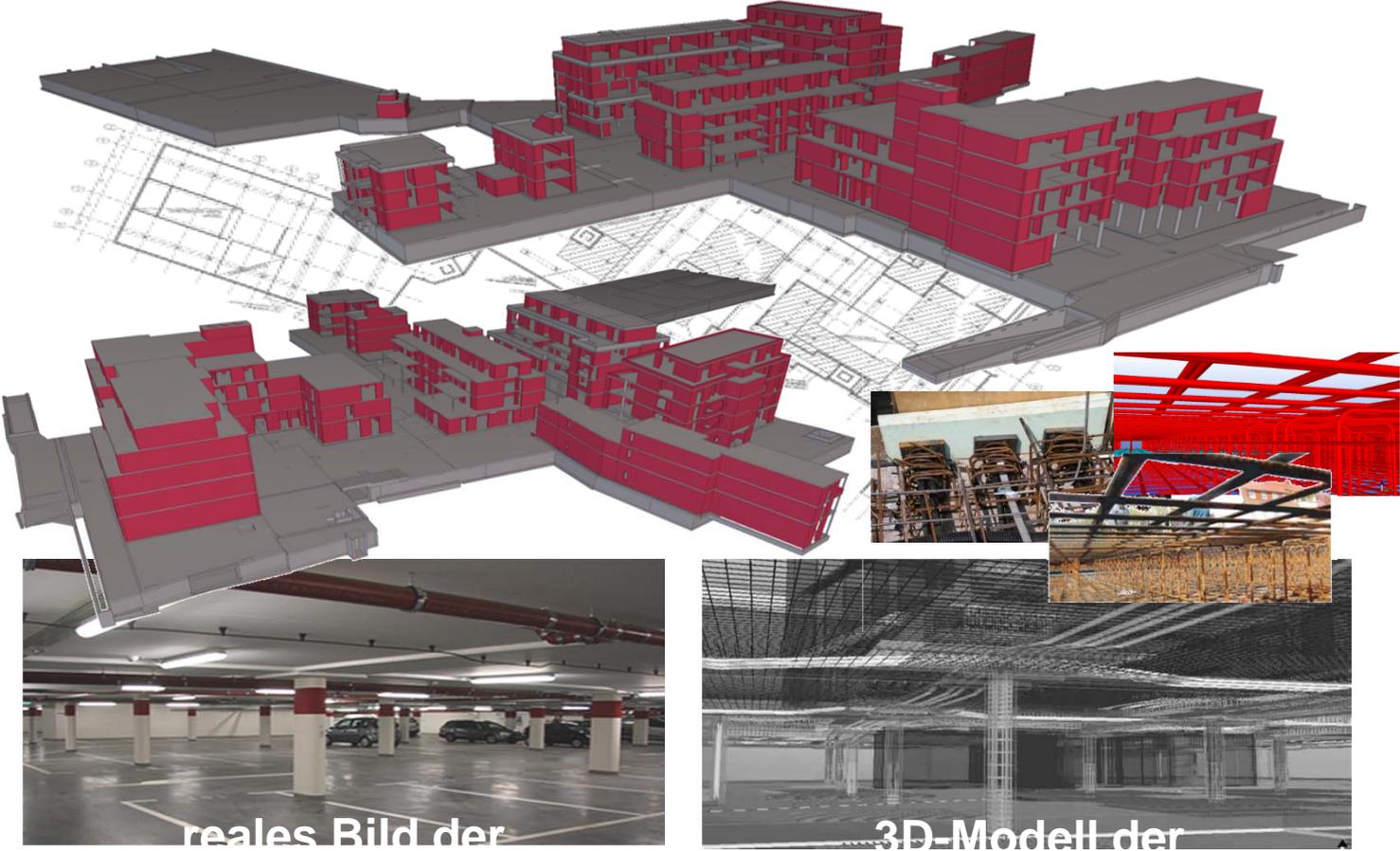
Bei „Oltmanns und Partner“ ist der lange Tisch ein Symbol der partnerschaftlichen Zusammenarbeit.

Gemeinsam werden hier Entscheidungen und Verantwortung getragen.

In angenehmer Atmosphäre arbeiten wir mit aktuellsten Technologien in einem Team von etwa 40 Kollegen im Wesentlichen in den Bereichen Hoch- und Ingenieurbau.



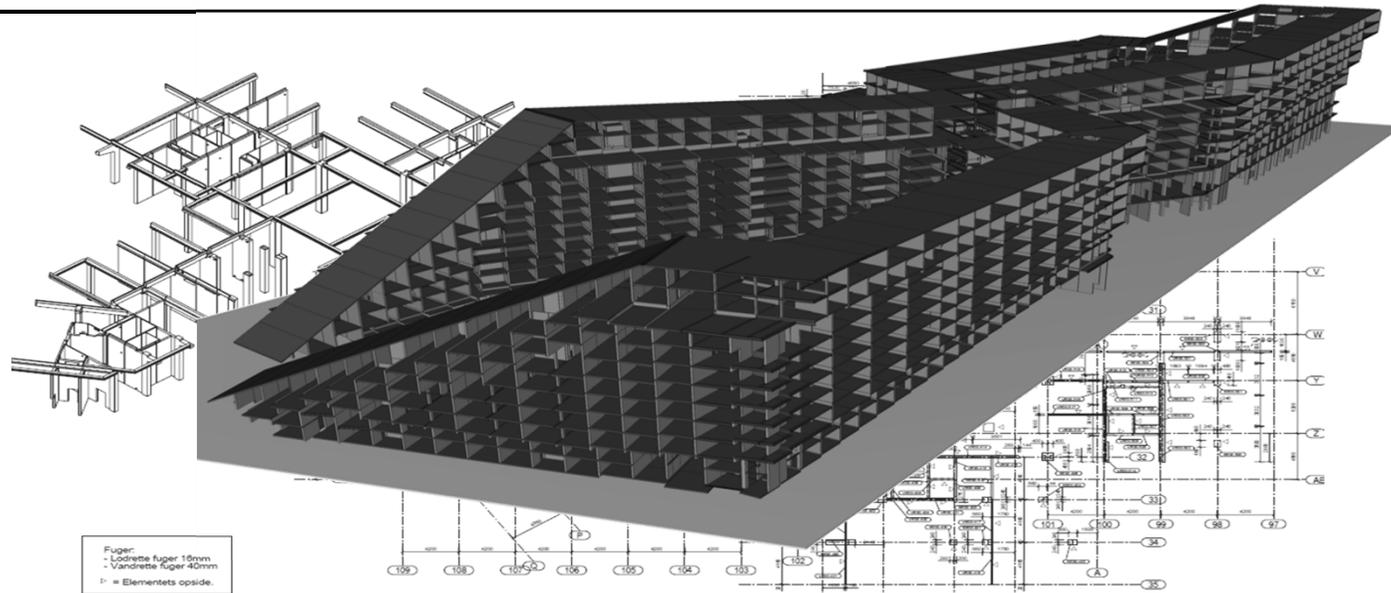
Wohnpark Heiligengeist-Höfe mit Tiefgarage



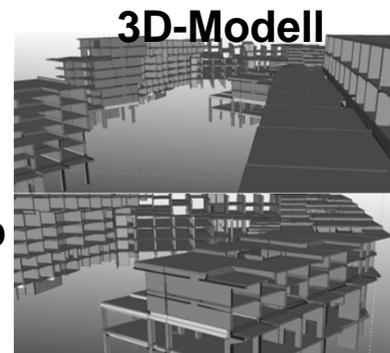
reales Bild der

3D-Modell der

Wohnanlage „The BIG-House – 8-tallet“



- Stb.-Fertigteilmuweise
- über 500 Wohneinheiten
- der Grundriss bildet eine „8“ ab
- bis zu 11 Geschosse
- Pro 10m verspringen die Geschosse

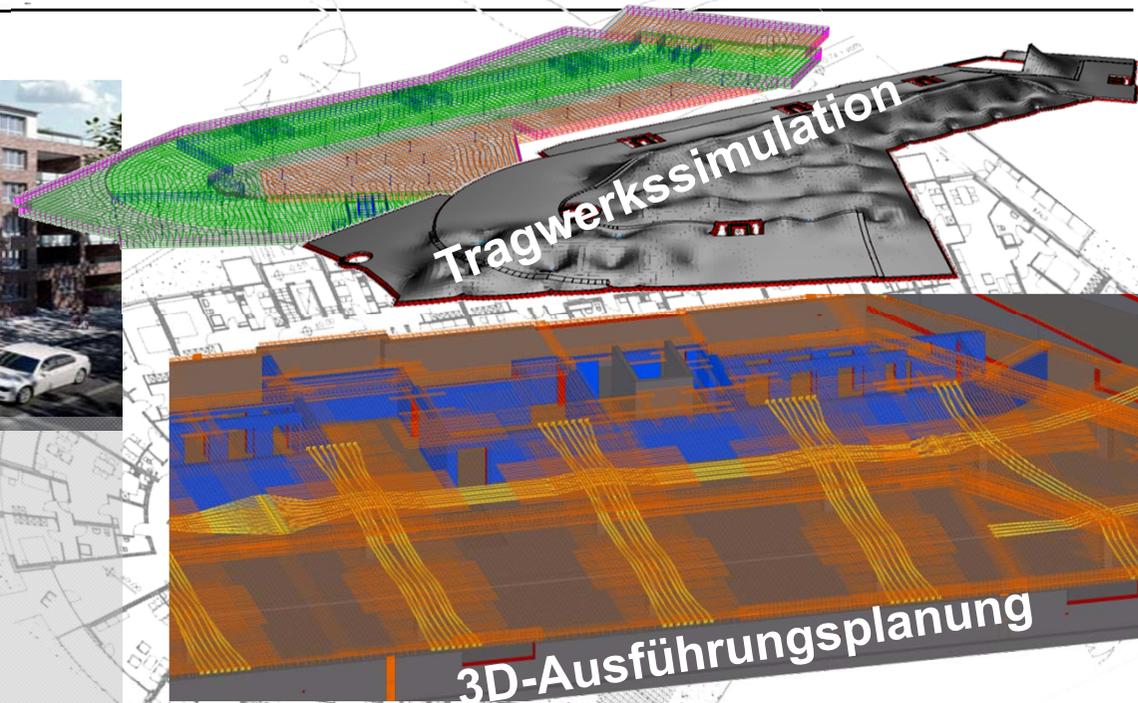


Tiefgarage Wohnpark Arnswaldtstraße in Hannover



Optimierung der Tiefgaragenkonstruktion

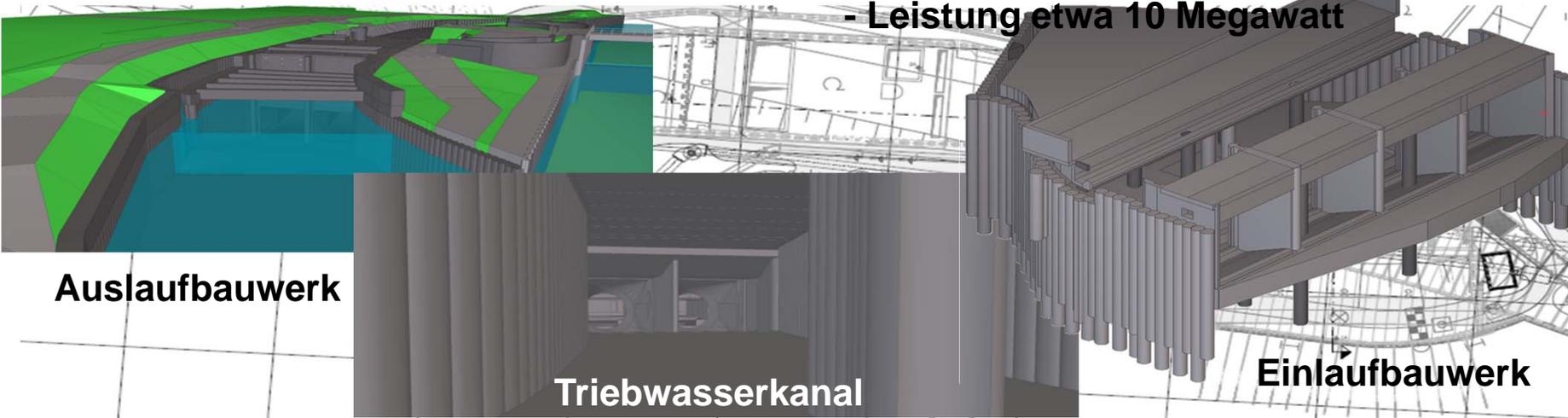
z.B. eine Reduzierung der Konstruktionshöhen durch vorgespannte Flachdecken
verkürzte Rampenlängen
freie Leitungsführung



Weserkraftwerk Bremen – 3D-Projektbearbeitung



- Unterirdisches Wasserkraftwerk
- Fünf Bauwerksteile
Einlaufbauwerk - Triebwasserkanal
Krafthaus - Auslaufbauwerk
Betriebsgebäude
- Bauwerkslänge ca. 250m
- Leistung etwa 10 Megawatt

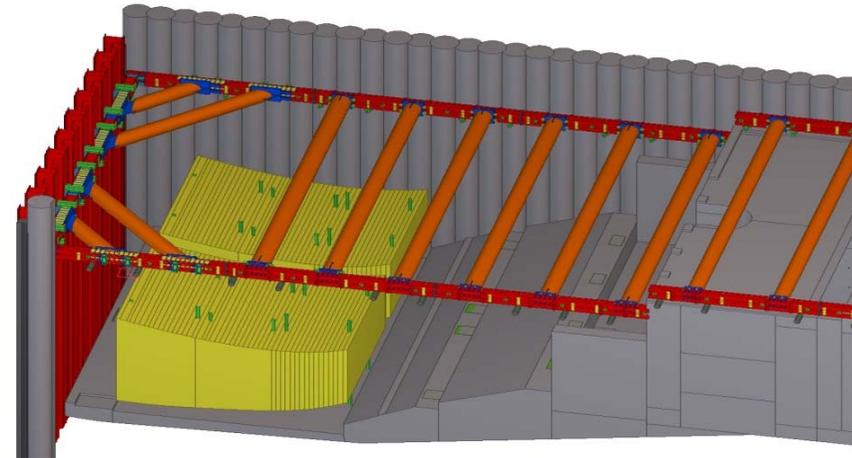


Auslaufbauwerk

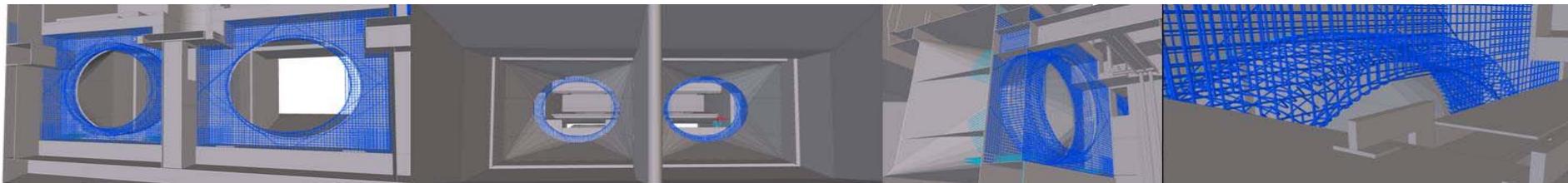
Triebwasserkanal

Einlaufbauwerk

Weserkraftwerk Bremen – 3D-Projektbearbeitung

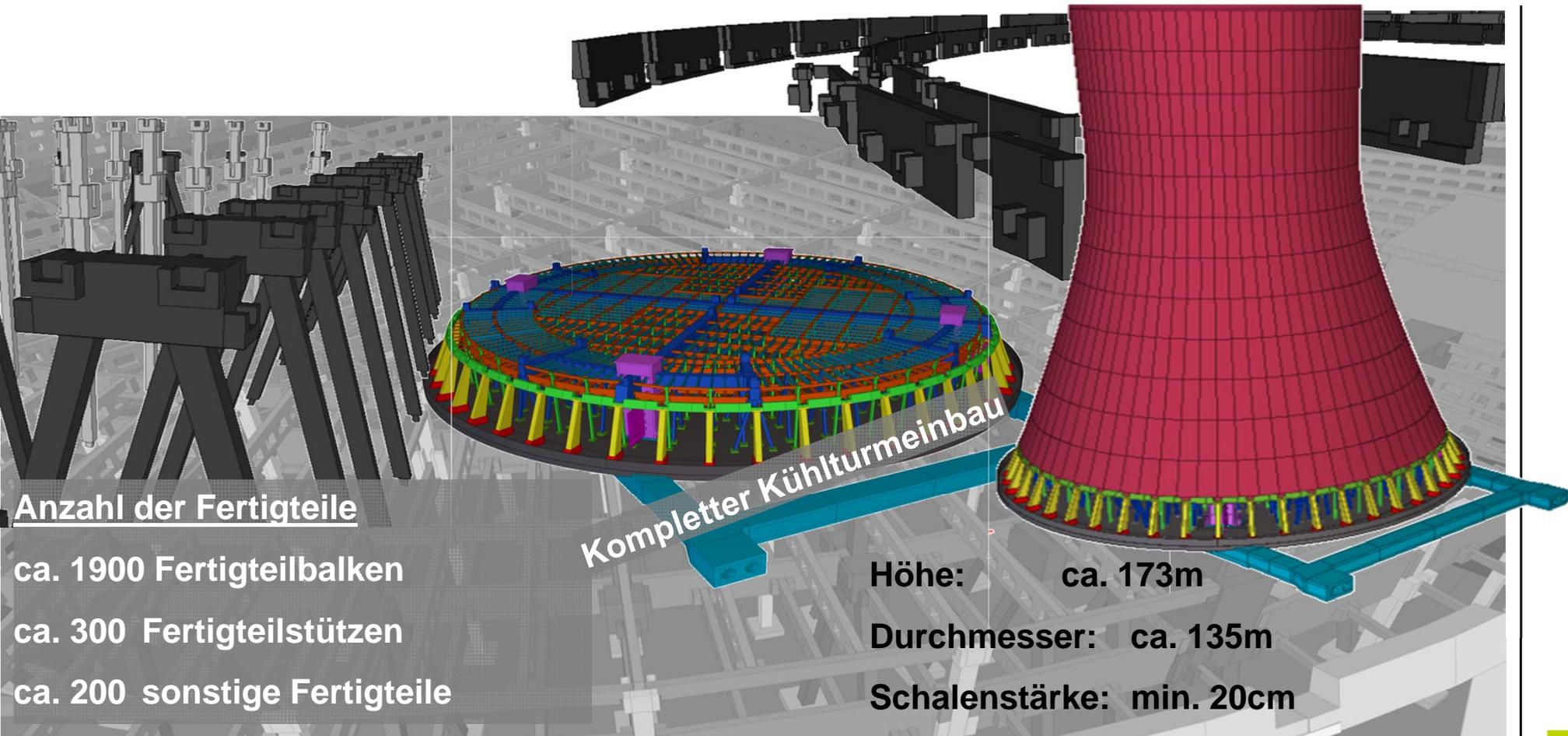


**Einbaukonzept für
Schalungskörper**

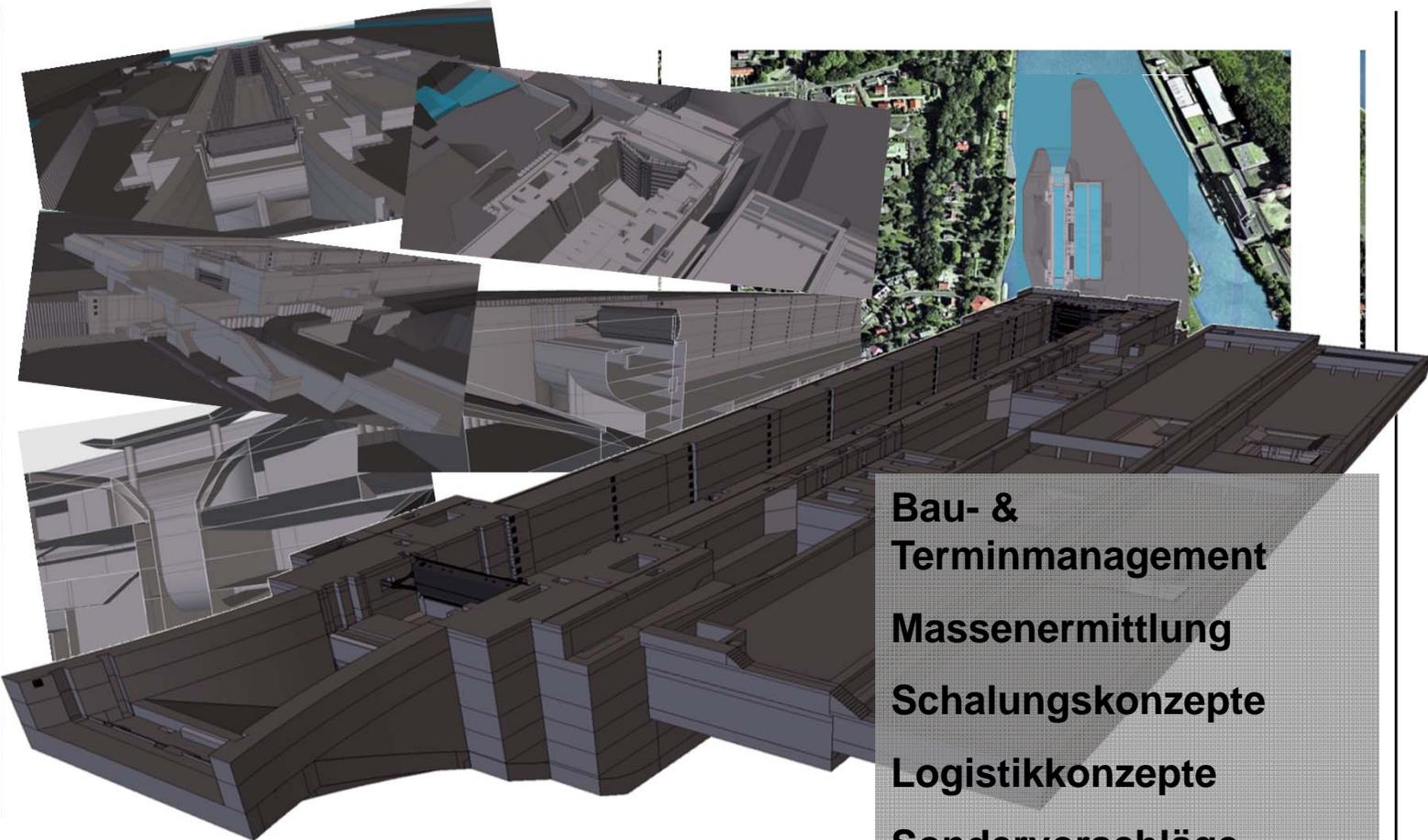
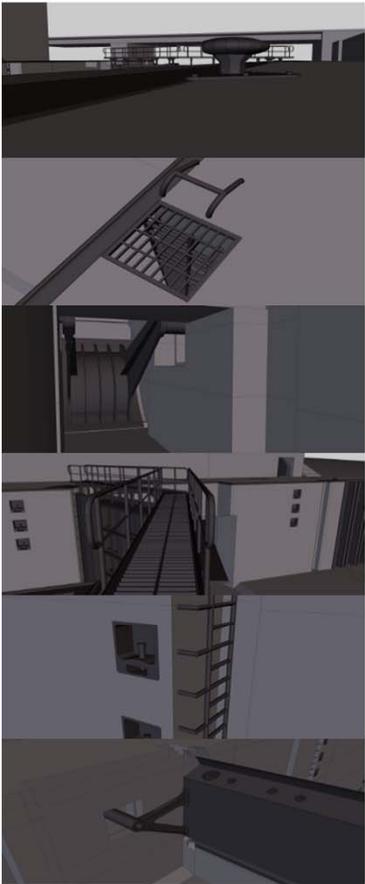


Kanal für den Turbinenzulauf und Bewehrung für den Zweitbeton

Kühlturm Novovoronezh – 3D-Projektvorbereitung



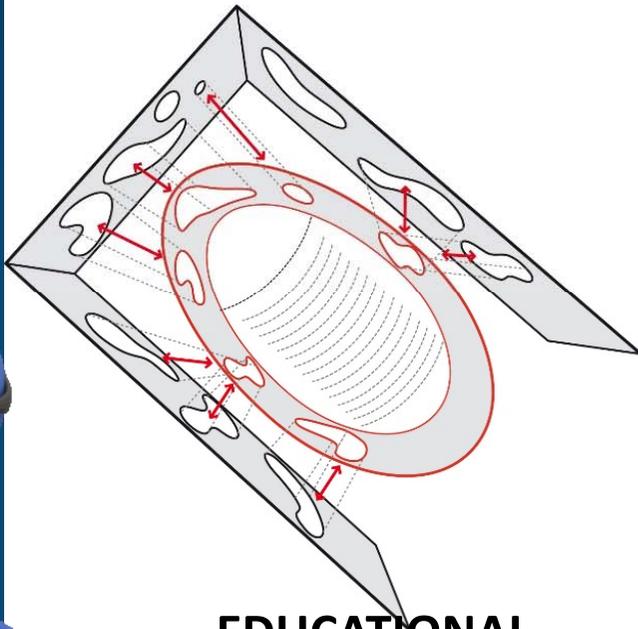
Schleuse mit 3 Sparbecken Minden



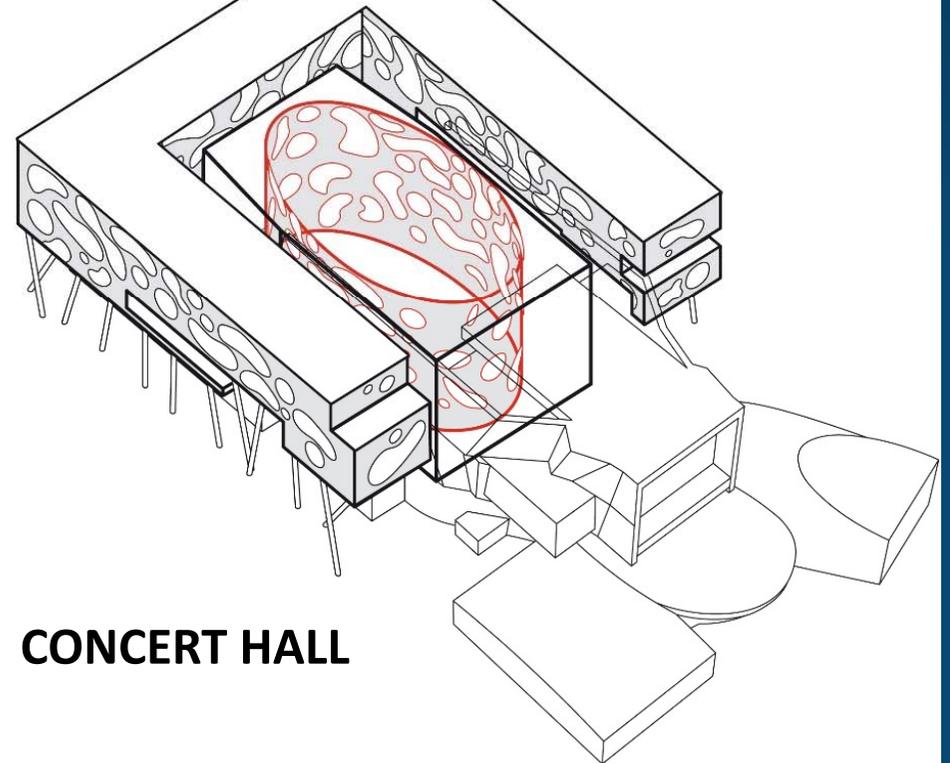
**Bau- &
Terminmanagement**
Massenermittlung
Schalungskonzepte
Logistikkonzepte
Sondervorschläge
Visualisierung

Projektbeschreibung

CORRESPONDENCE INSIDE - OUTSIDE



**EDUCATIONAL
FACADE**



CONCERT HALL

Planungsvorgaben

..von der Idee über Skizzen



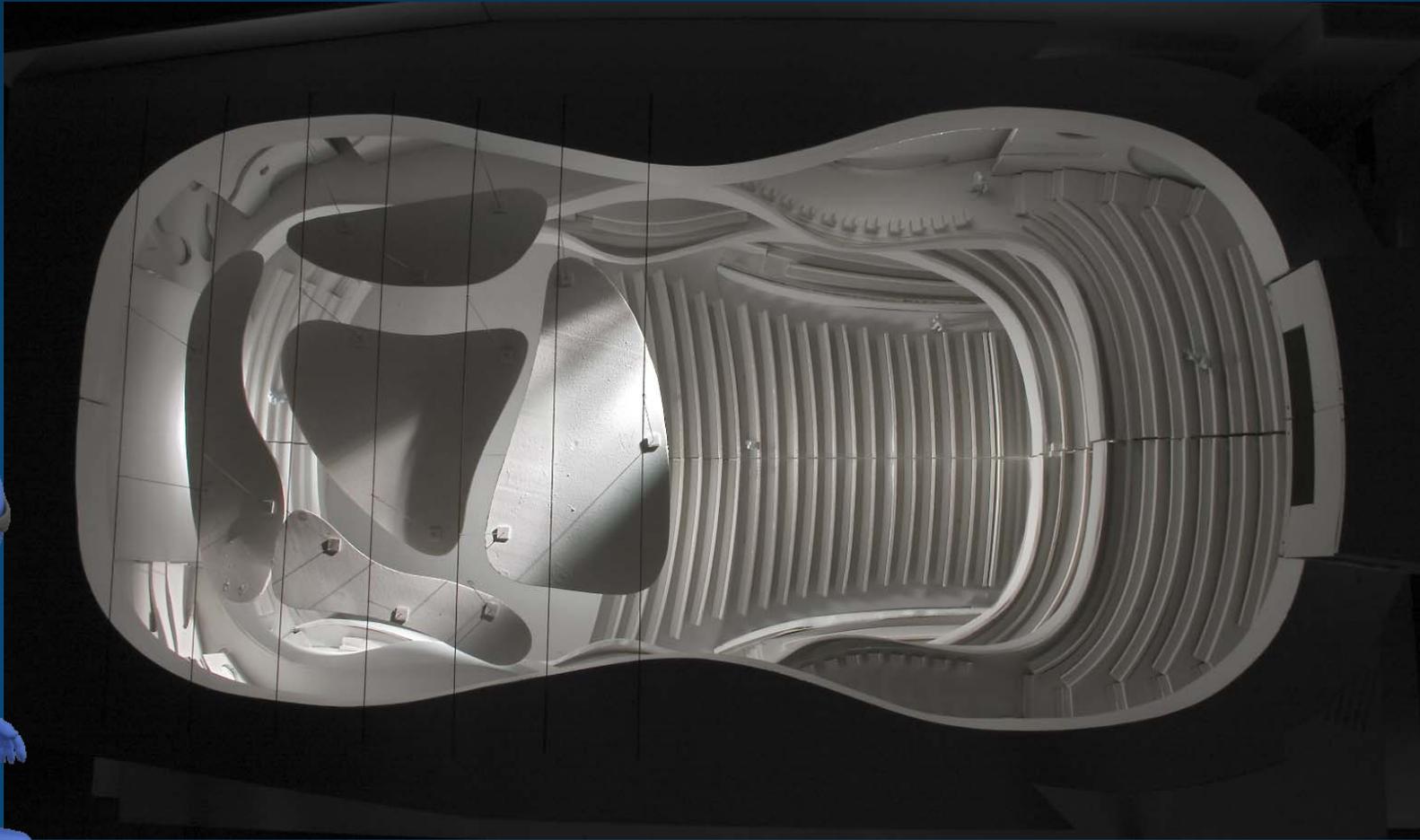
Projektbeschreibung



Planungsvorgaben

..zum Entwurfsmodell

Projektbeschreibung



Planungsvorgaben

... Innenraumgestaltung ...

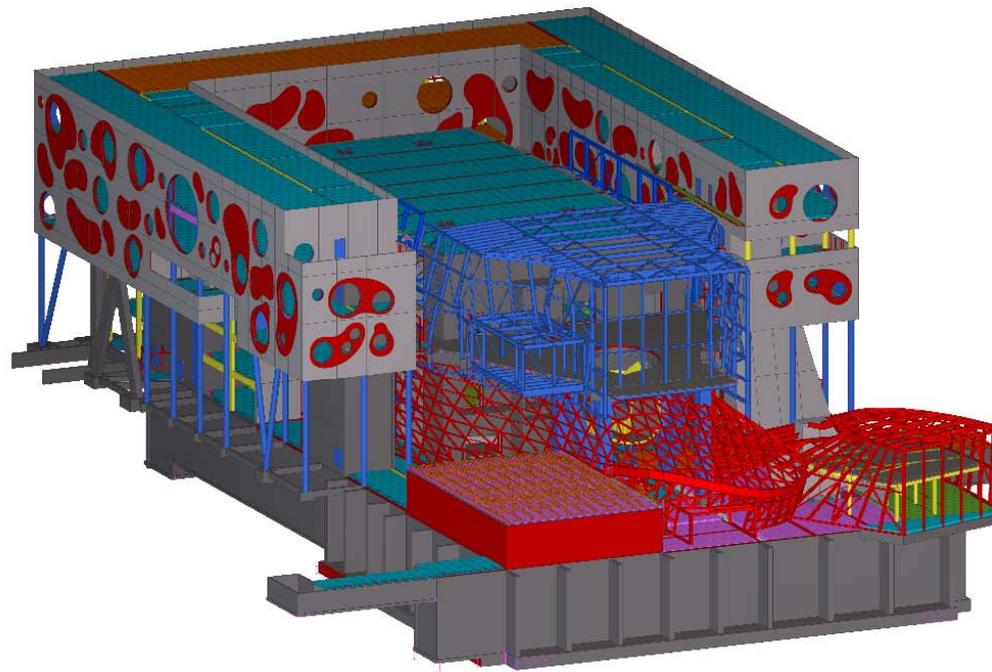
Projektbeschreibung



Planungsvorgaben

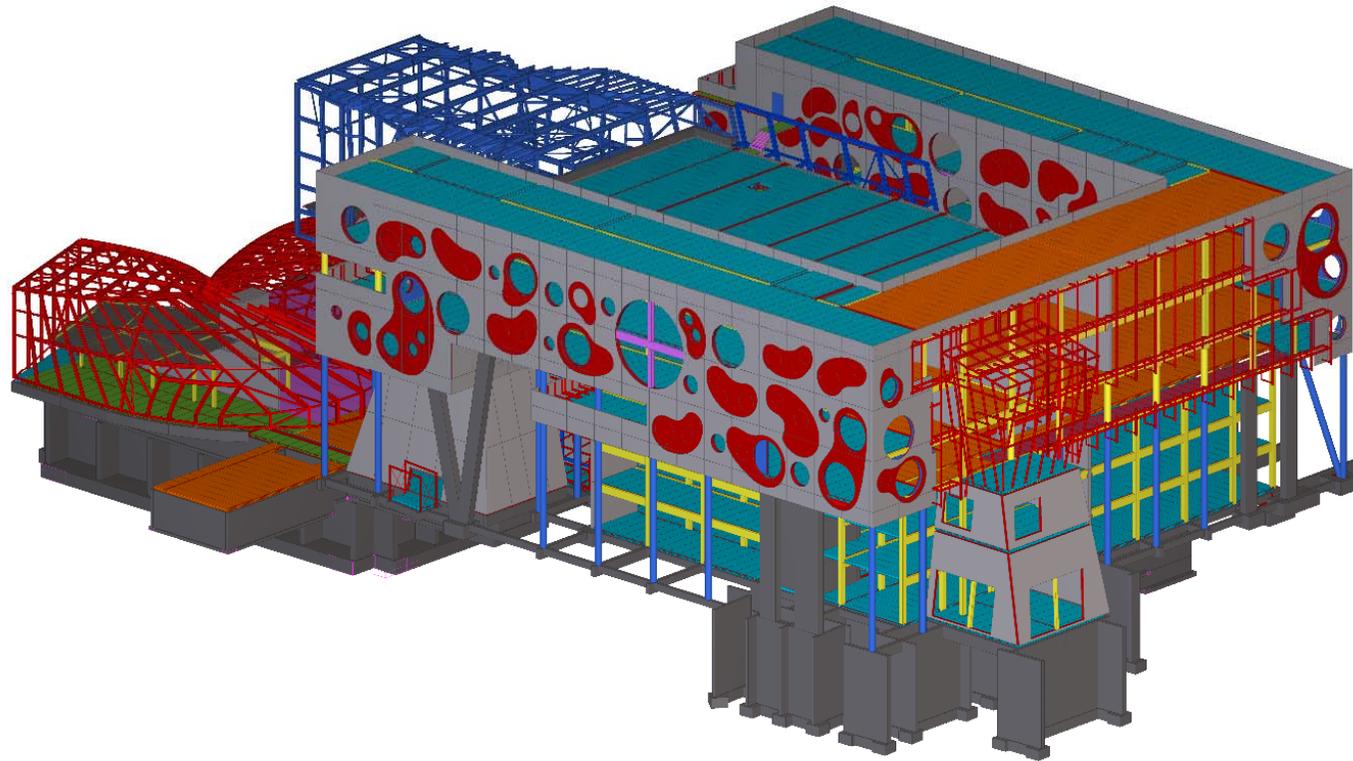
... und Visualisierung

Fertigteilefassade



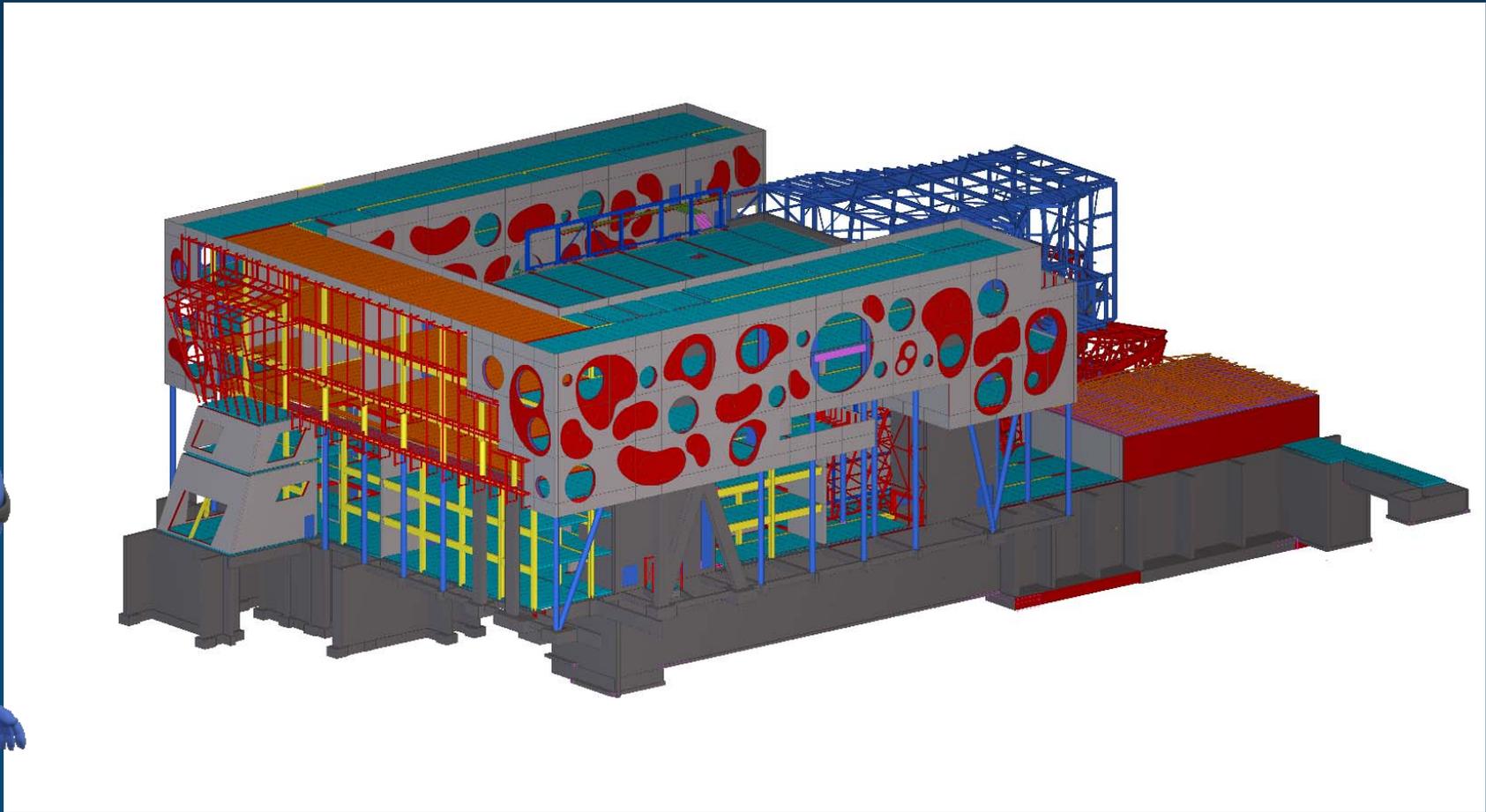
Konstruktionsmodell

Fertigteilefassade



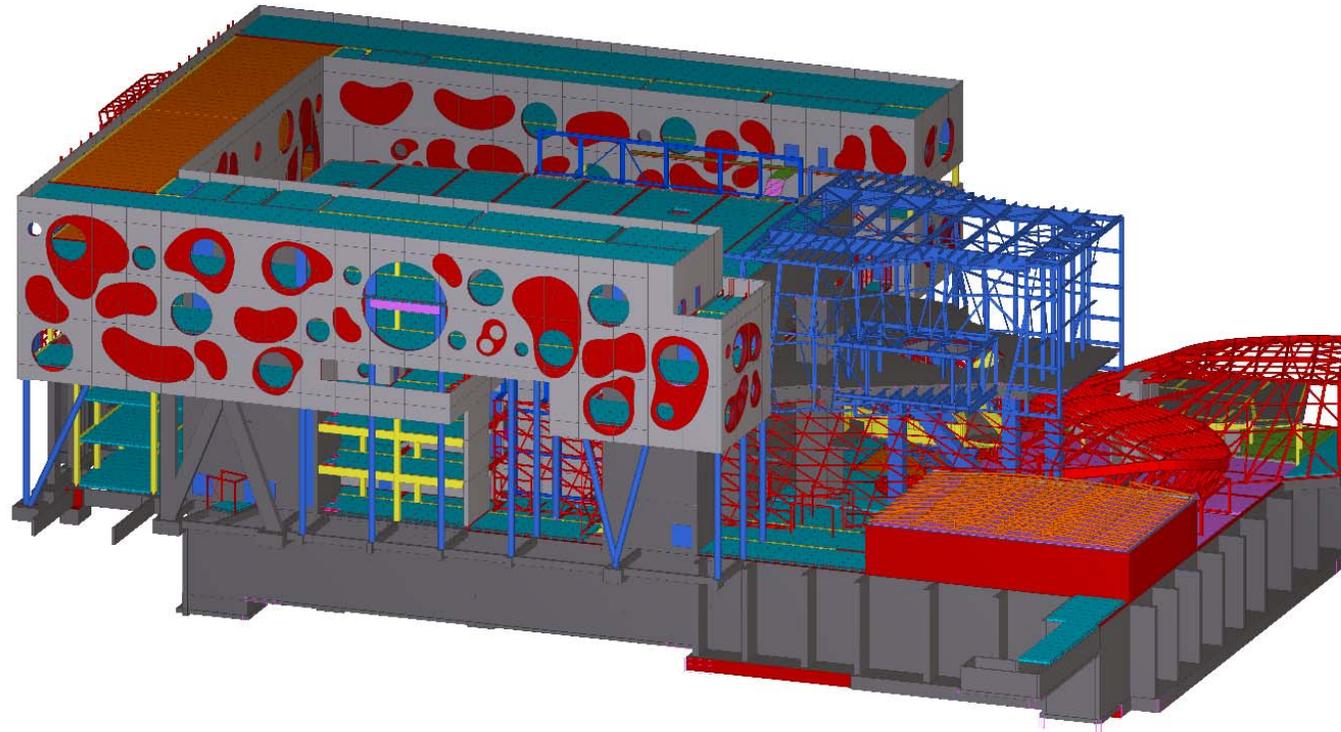
Konstruktionsmodell

Fertigteilfeassade



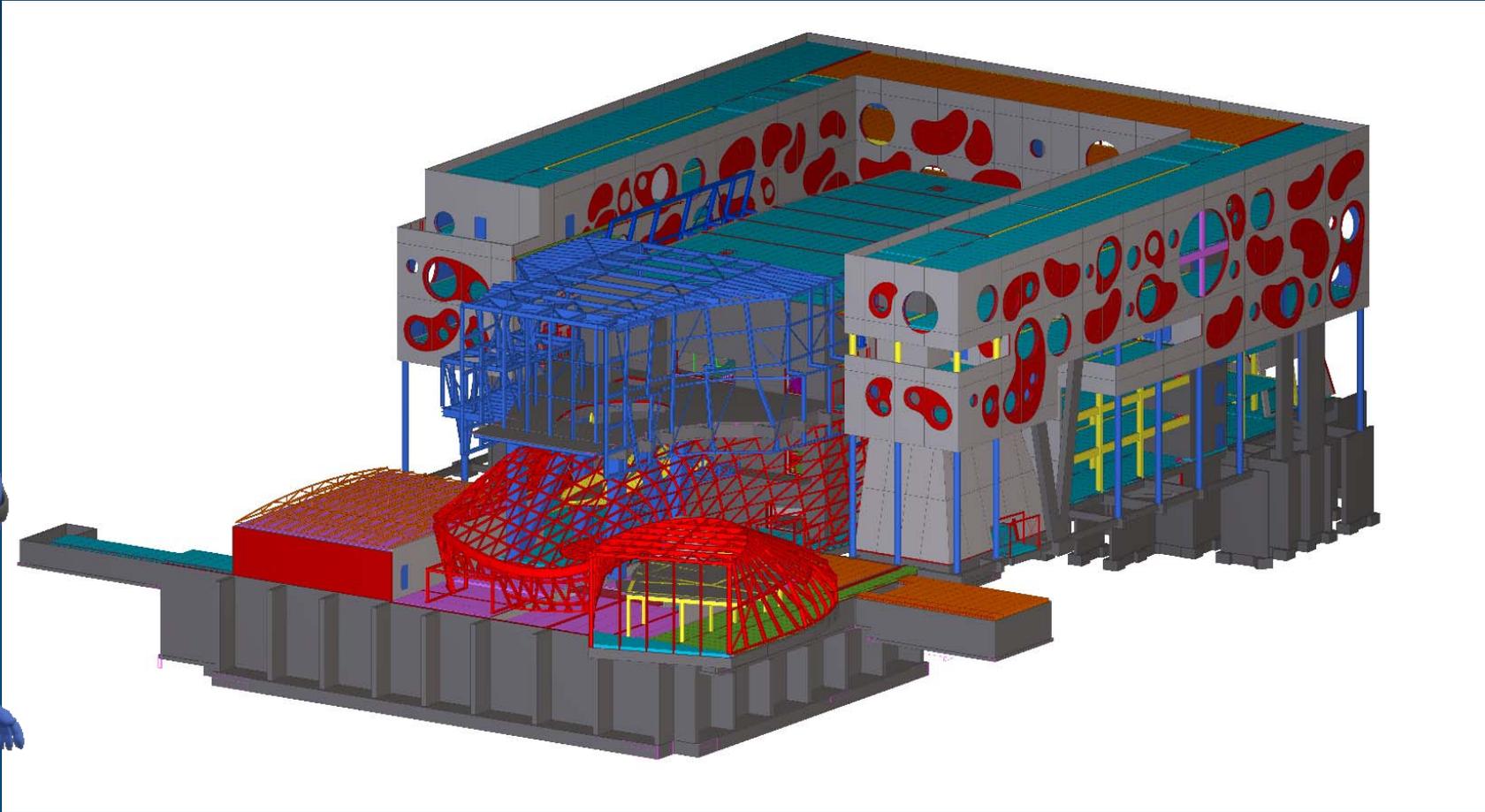
Konstruktionsmodell

Fertigteilefassade



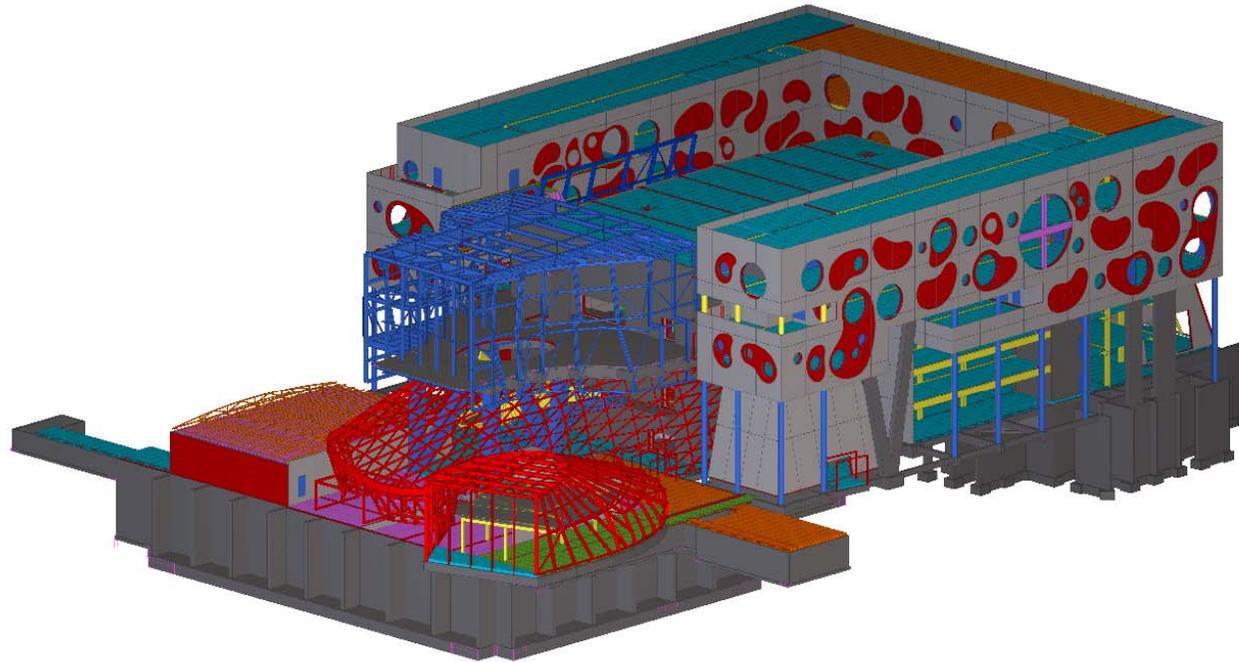
Konstruktionsmodell

Fertigteilfeassade



Konstruktionsmodell

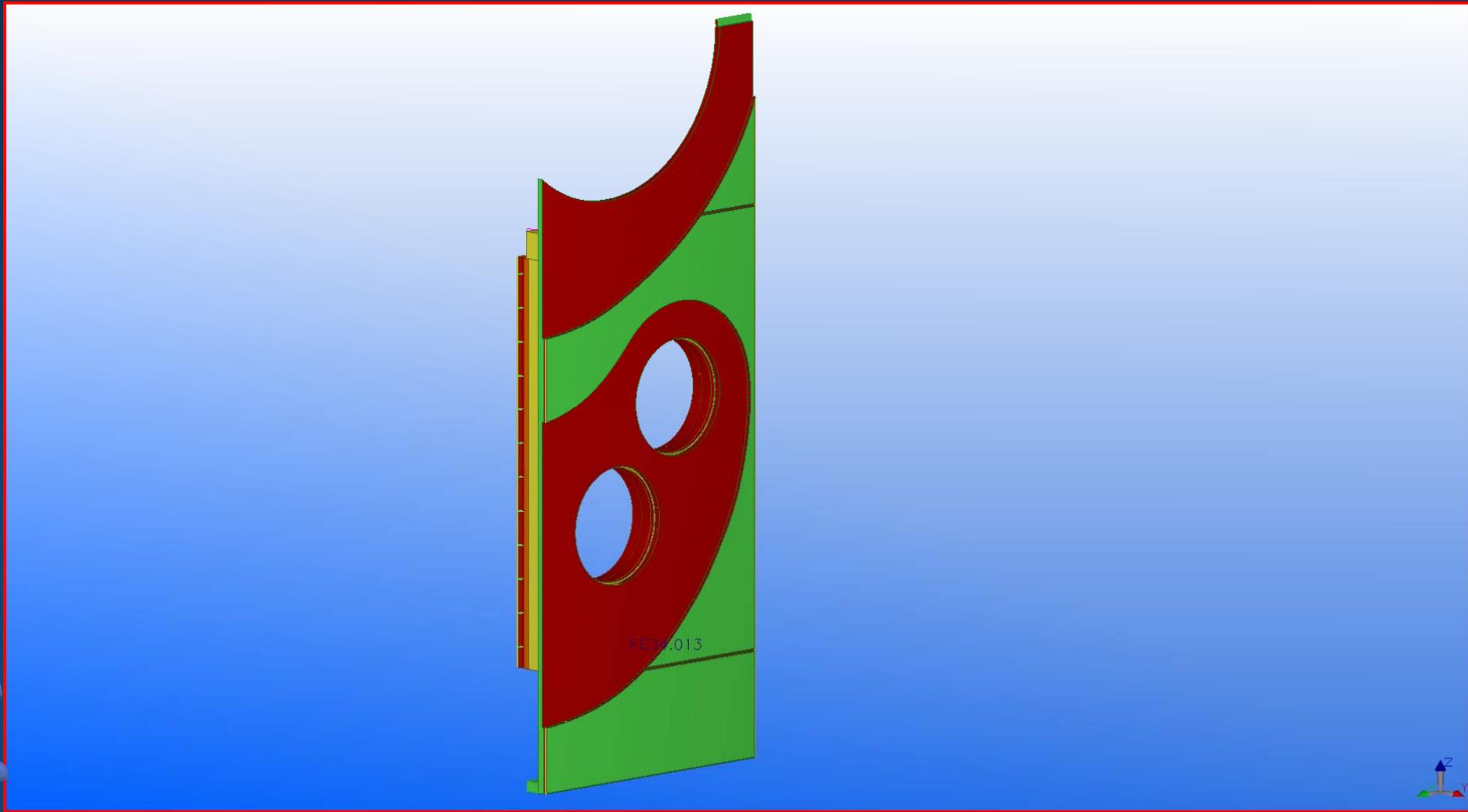
Fertigteilfeassade



Konstruktionsmodell



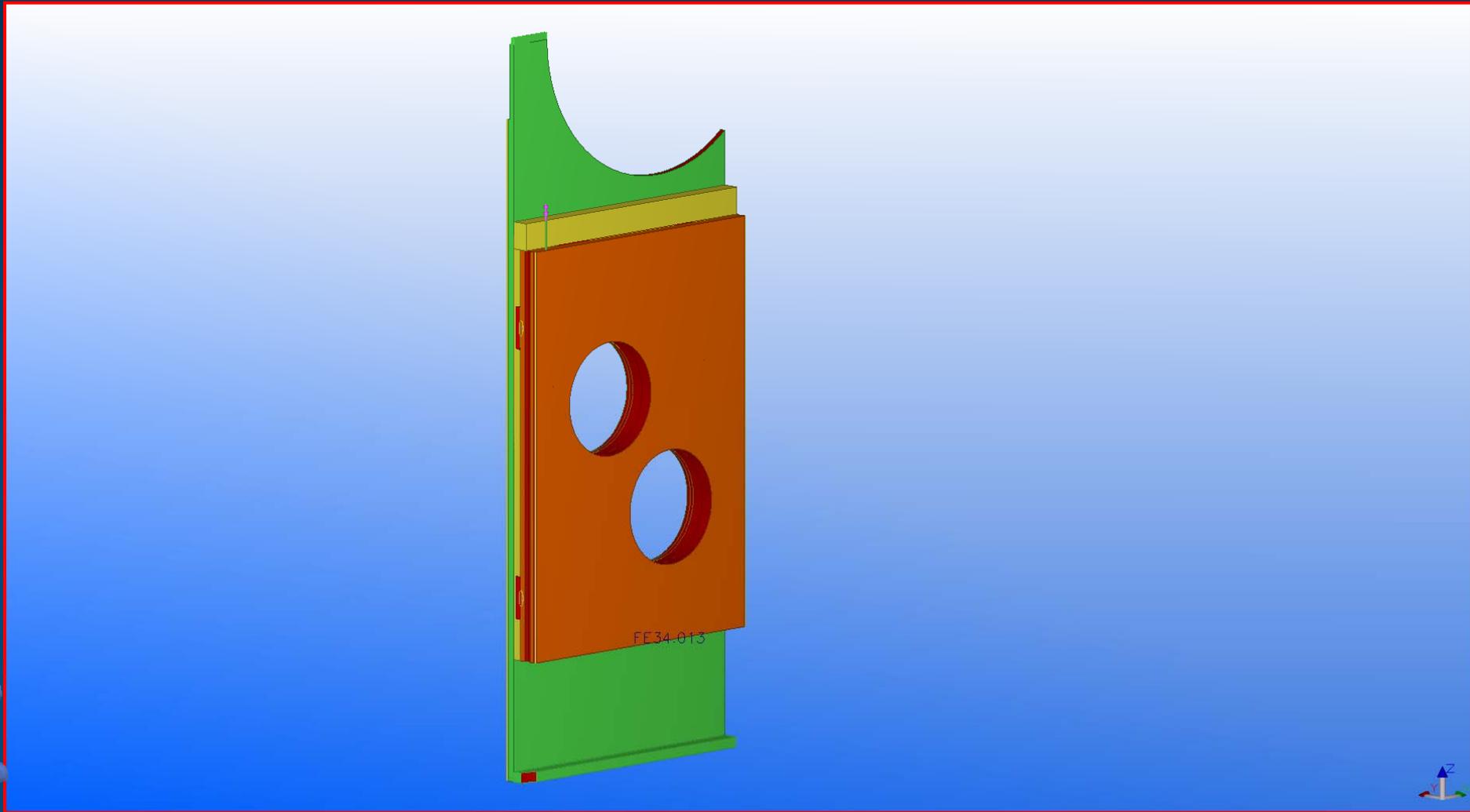
Fertigteilfassade



Werkstattplanung im Modell



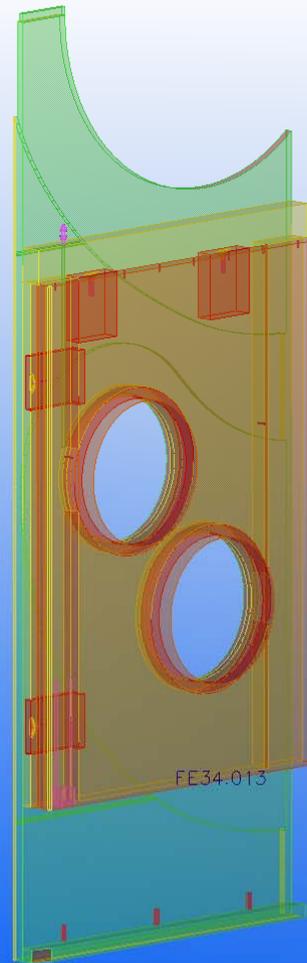
Fertigteilfassade



Werkstattplanung im Modell



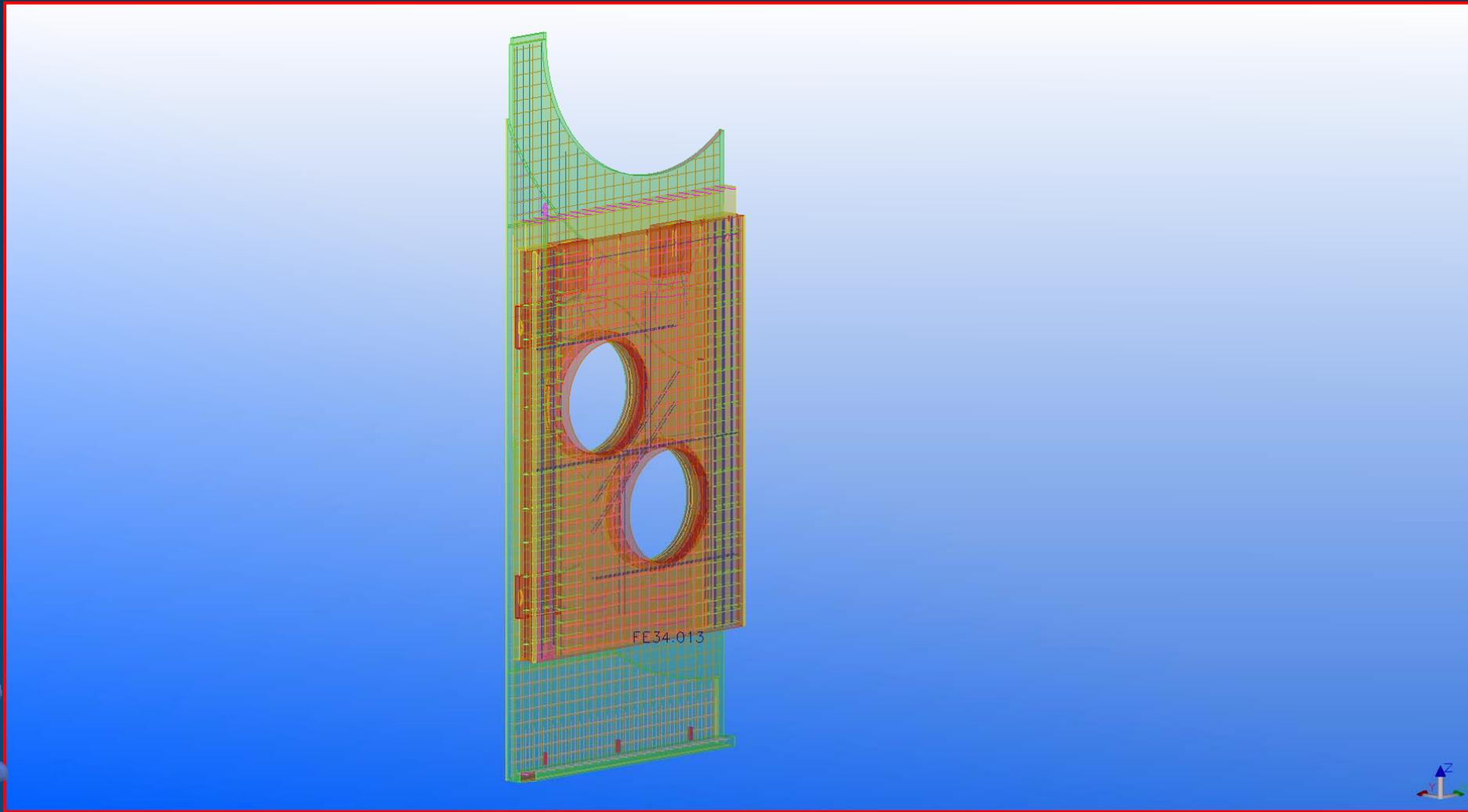
Fertigteilfassade



Werkstattplanung als Plandokument



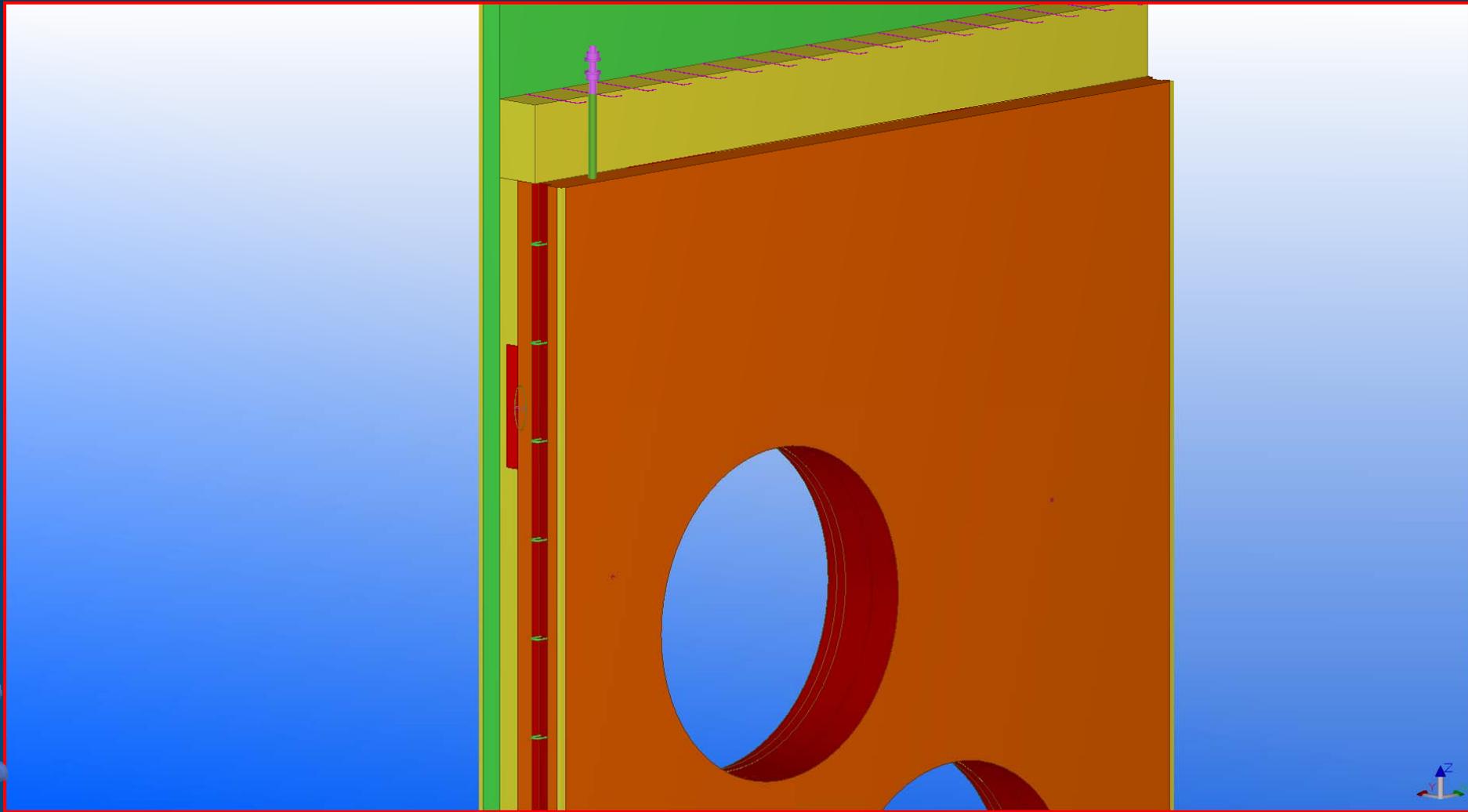
Fertigteilfassade



Werkstattplanung im Modell



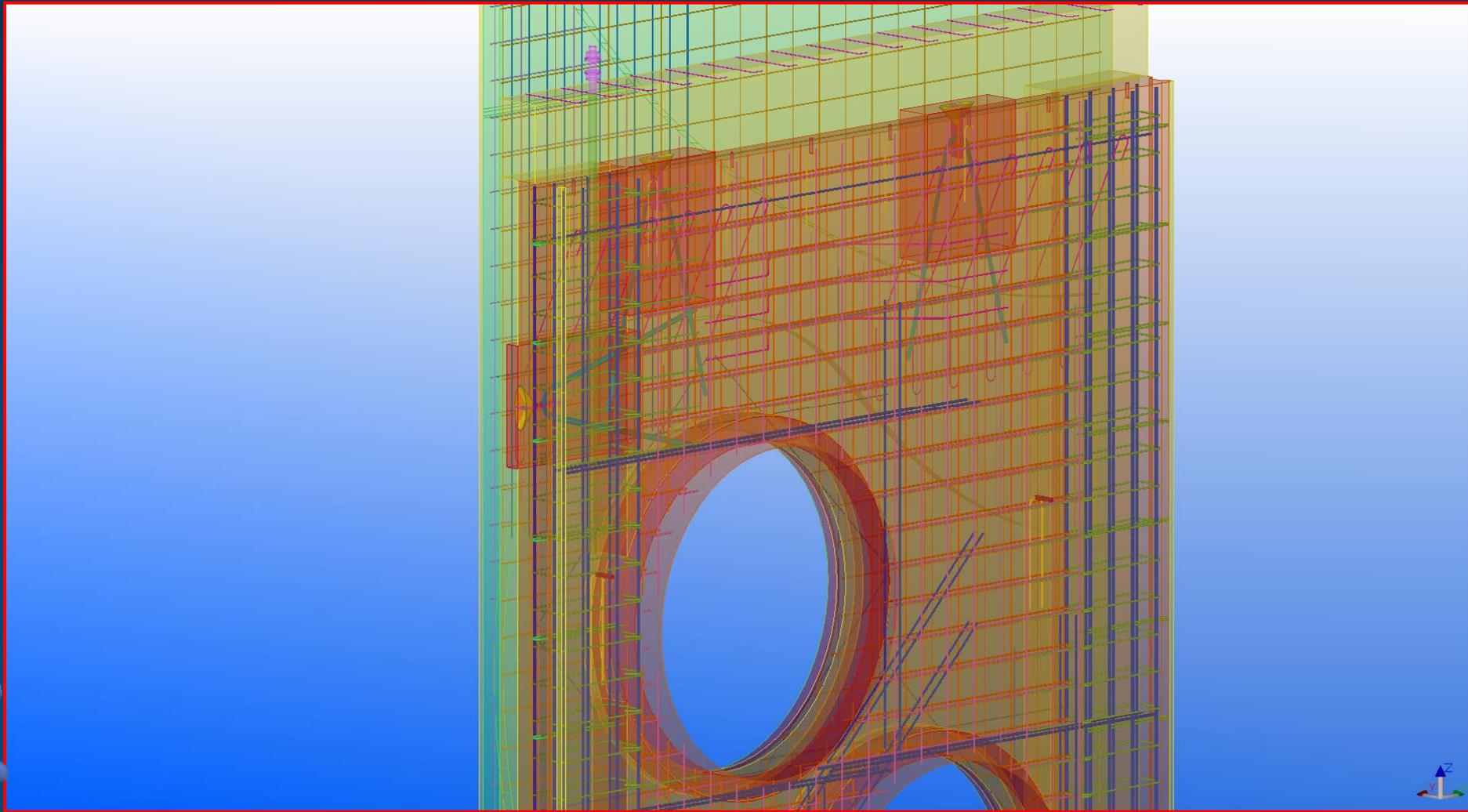
Fertigteilfeassade



Werkstattplanung im Modell



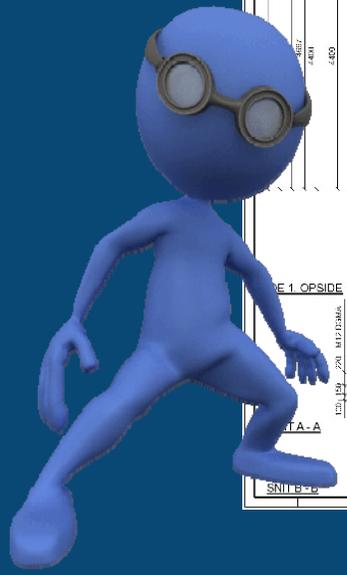
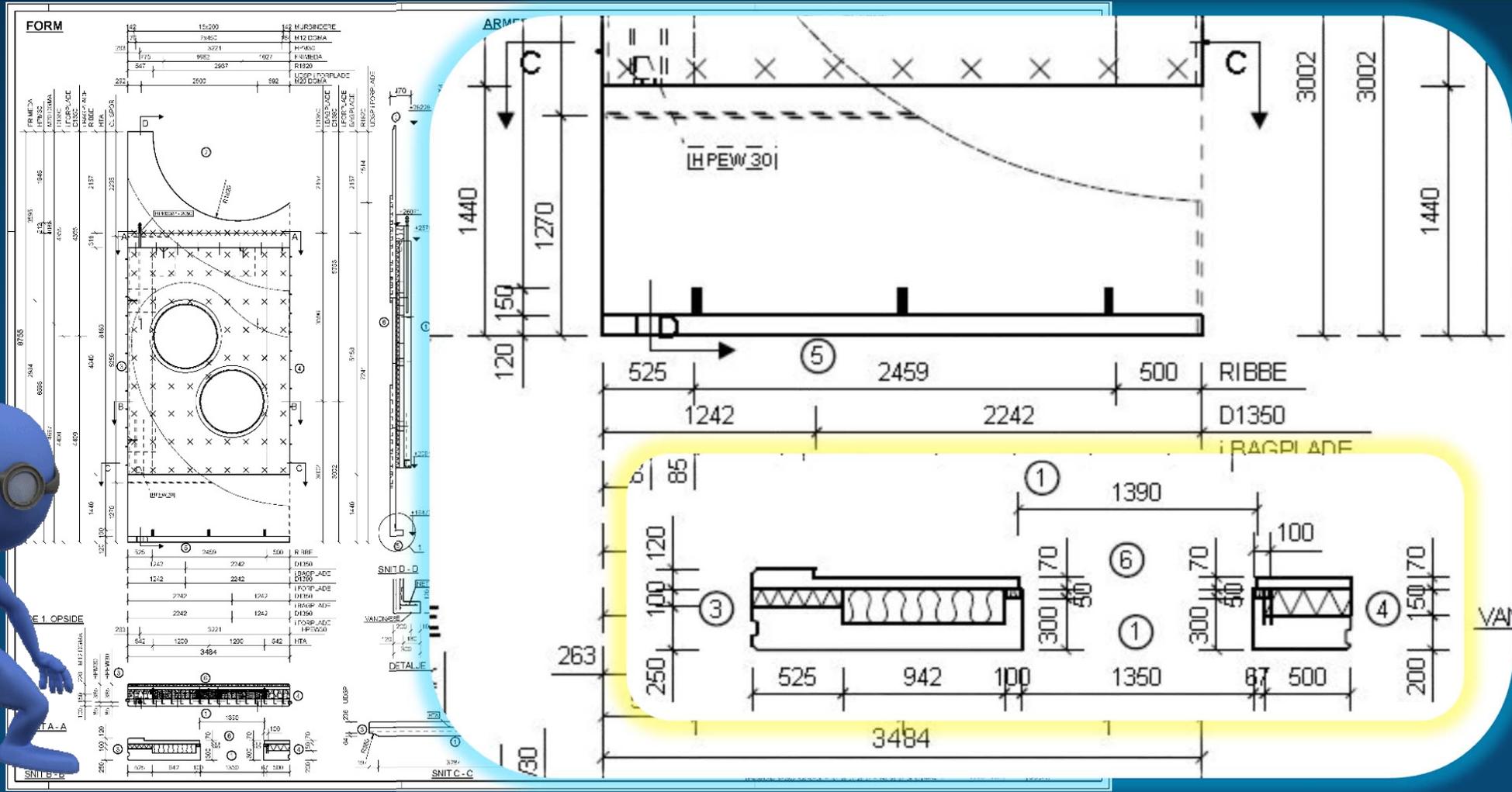
Fertigteilfeassade



Werkstattplanung im Modell

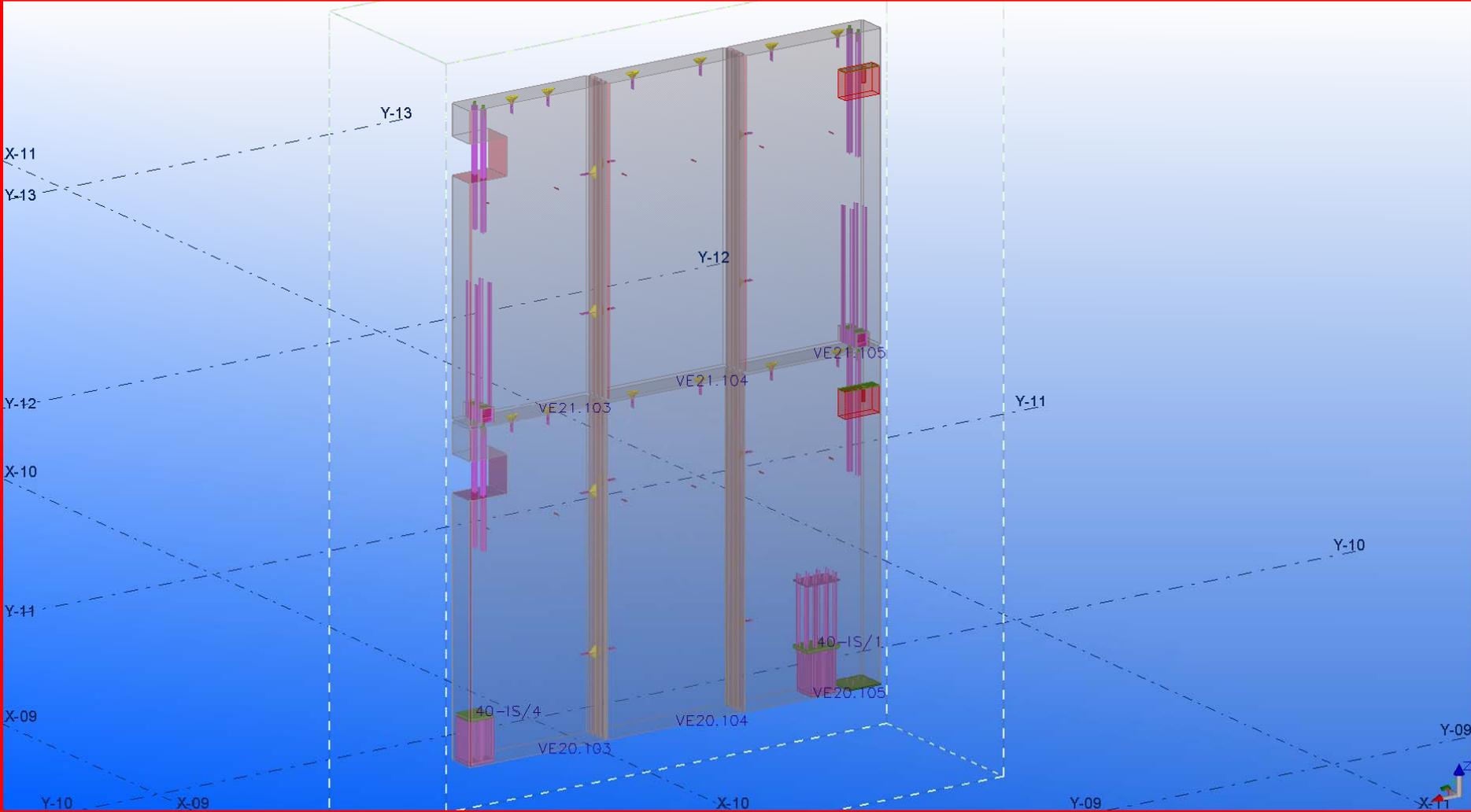


Fertigteilfeassade



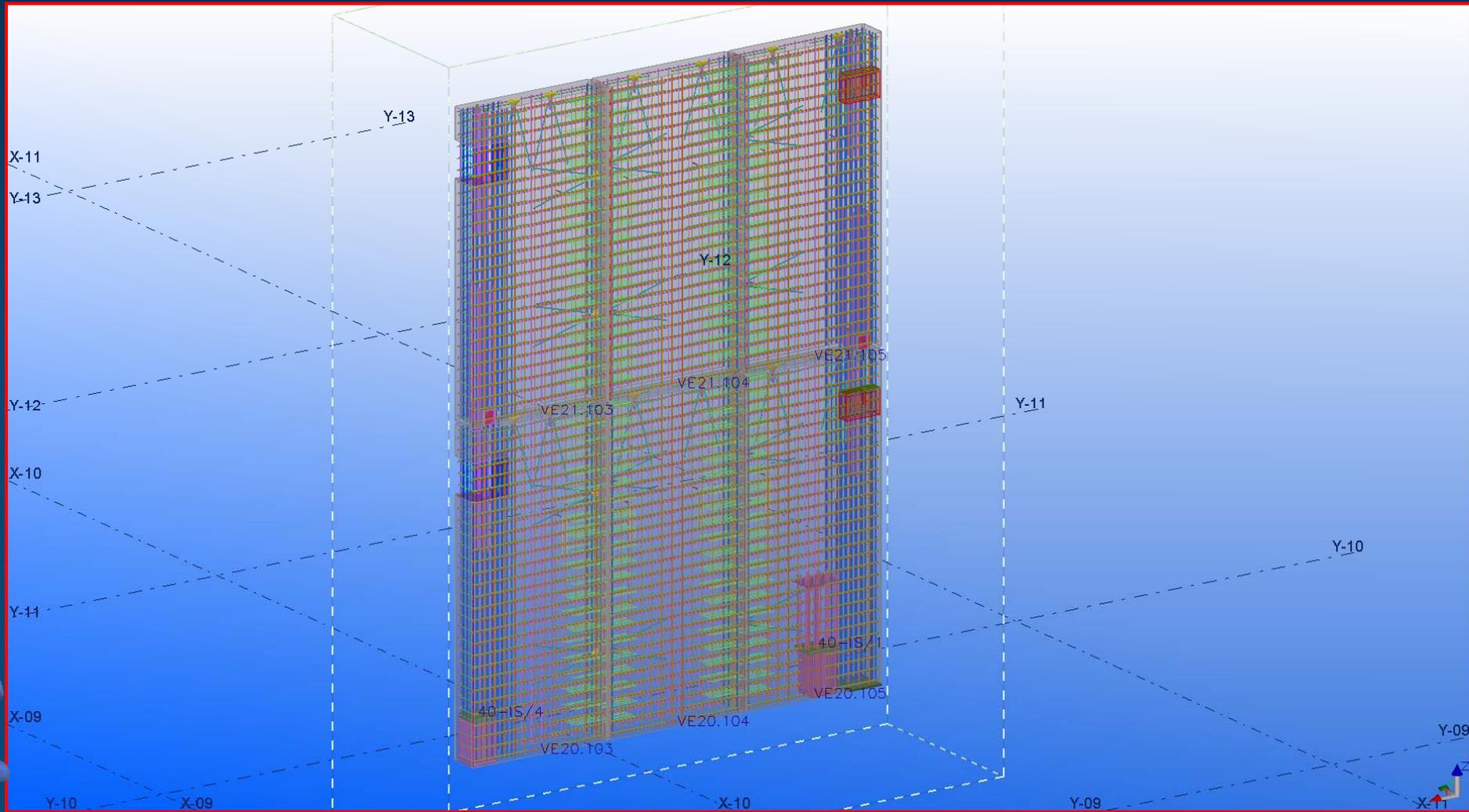
Werkstattplanung als Plandokument

Wände d = 42 cm



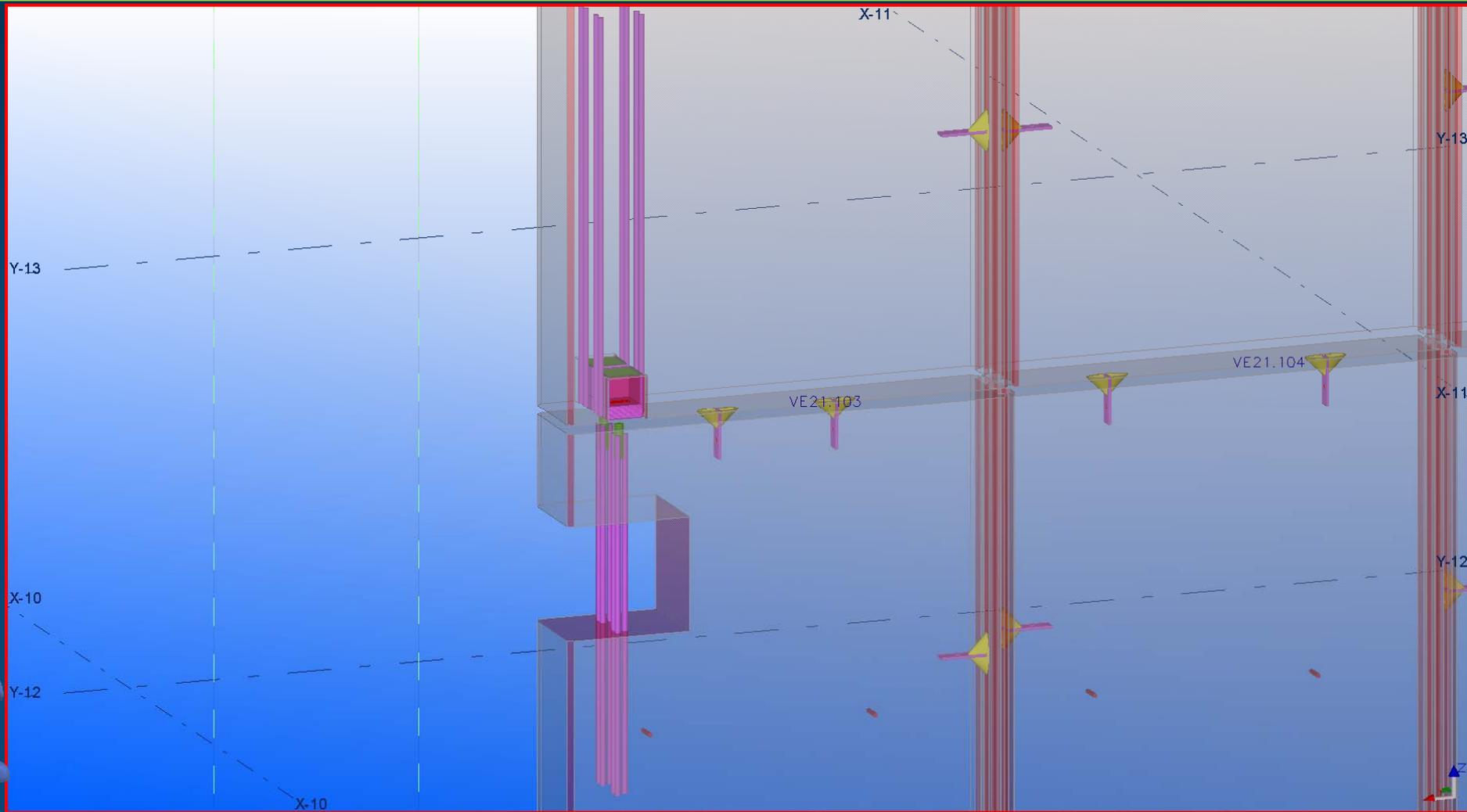
Werkstattplanung im Modell

Wände d = 42 cm



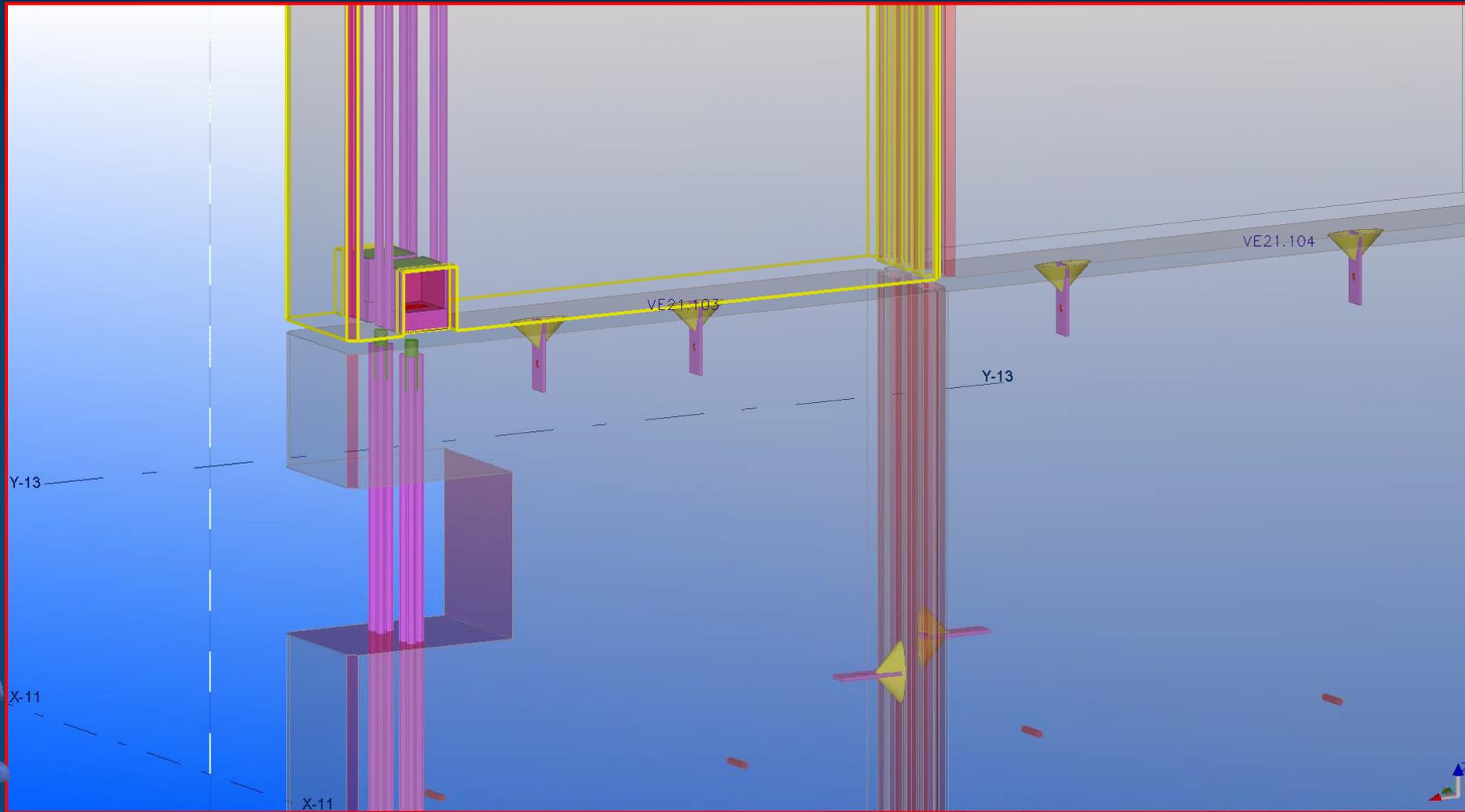
Werkstattplanung im Modell

Wände d = 42 cm



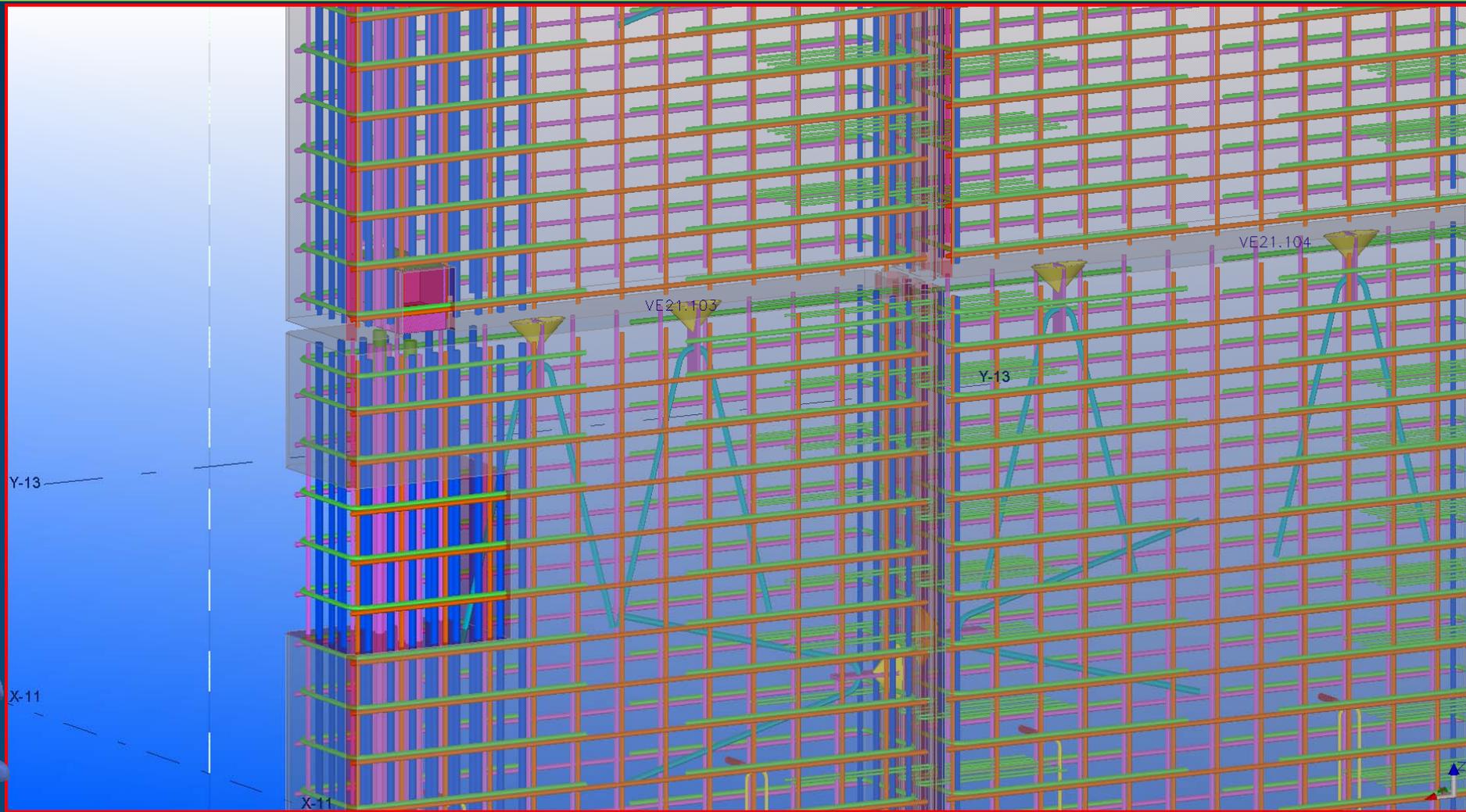
Werkstattplanung im Modell

Wände d = 42 cm



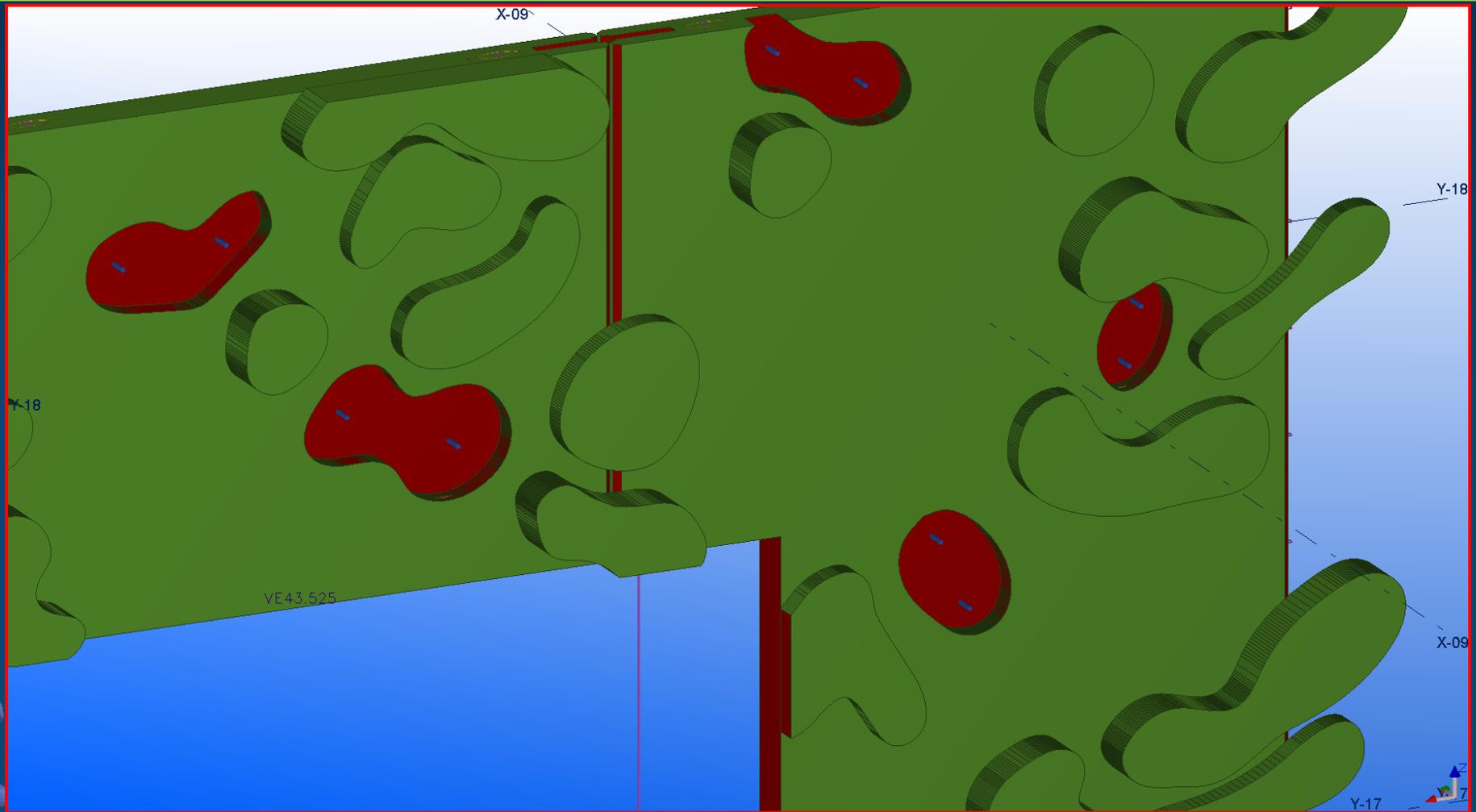
Werkstattplanung im Modell

Wände d = 42 cm



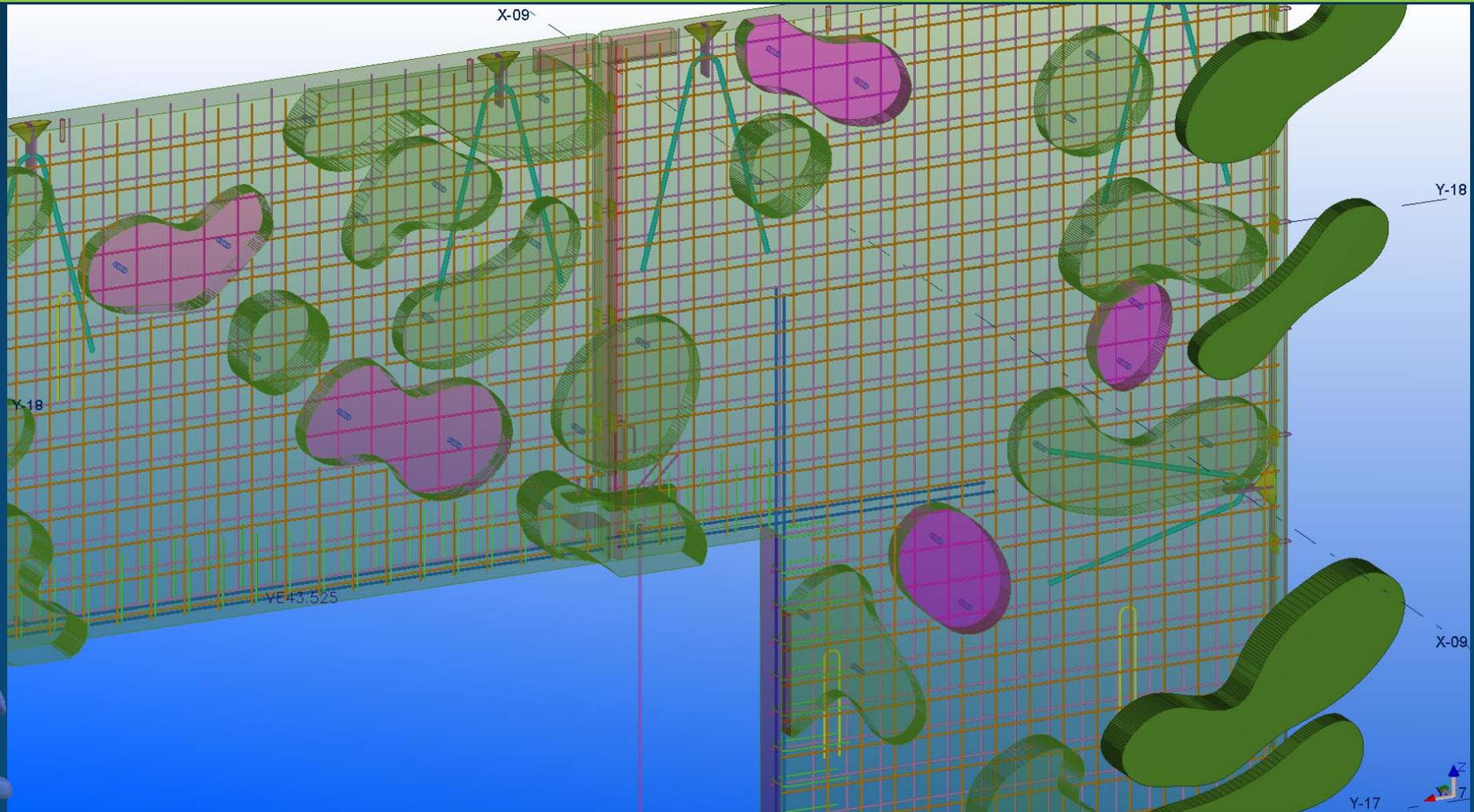
Werkstattplanung im Modell

Spezielle Fertigteile



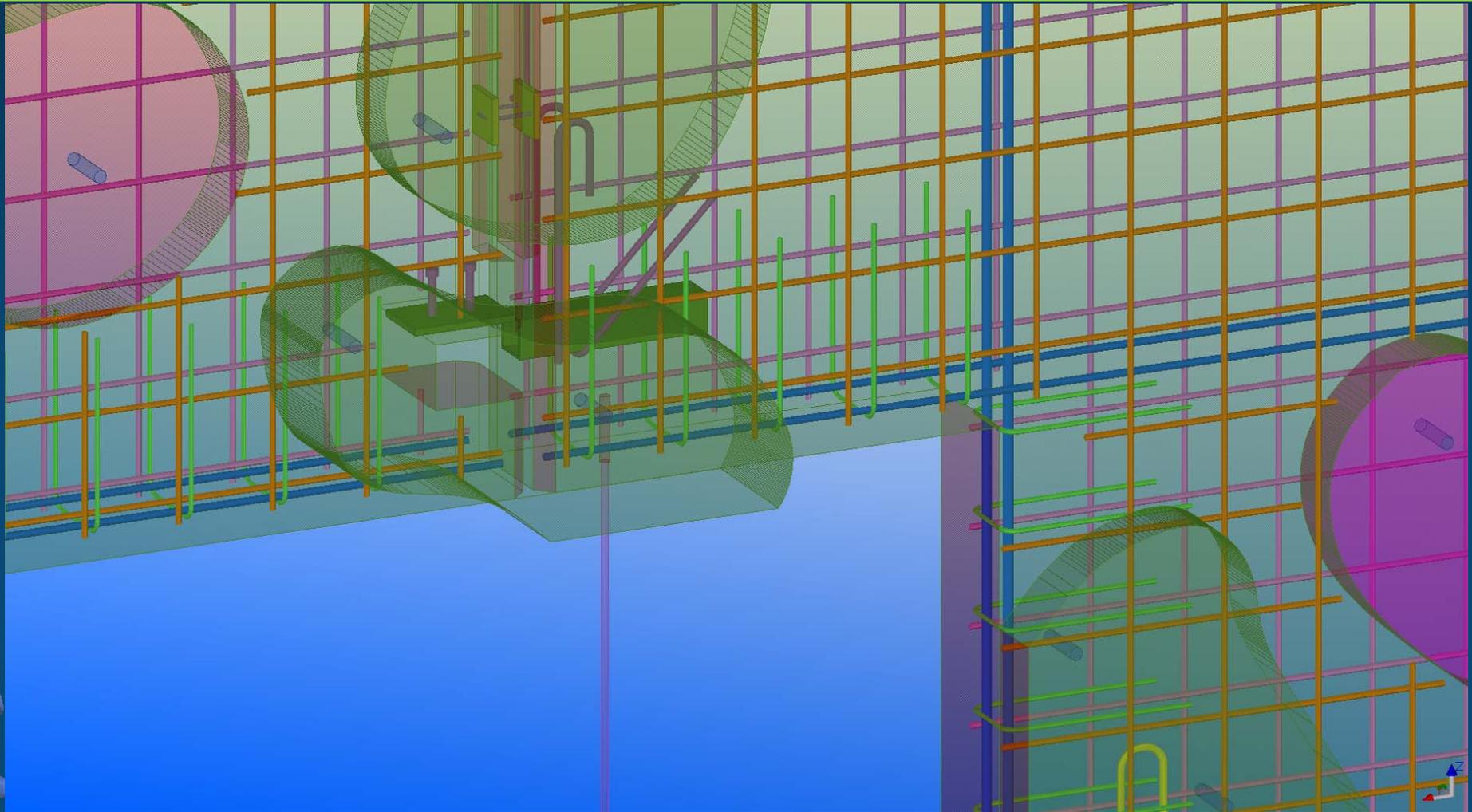
Werkstattplanung im Modell

Spezielle Fertigteile



Werkstattplanung im Modell

Spezielle Fertigteile



Werkstattplanung im Modell

Montage der speziellen Fertigteile



Baustellenfotos



Montage der speziellen Fertigteile



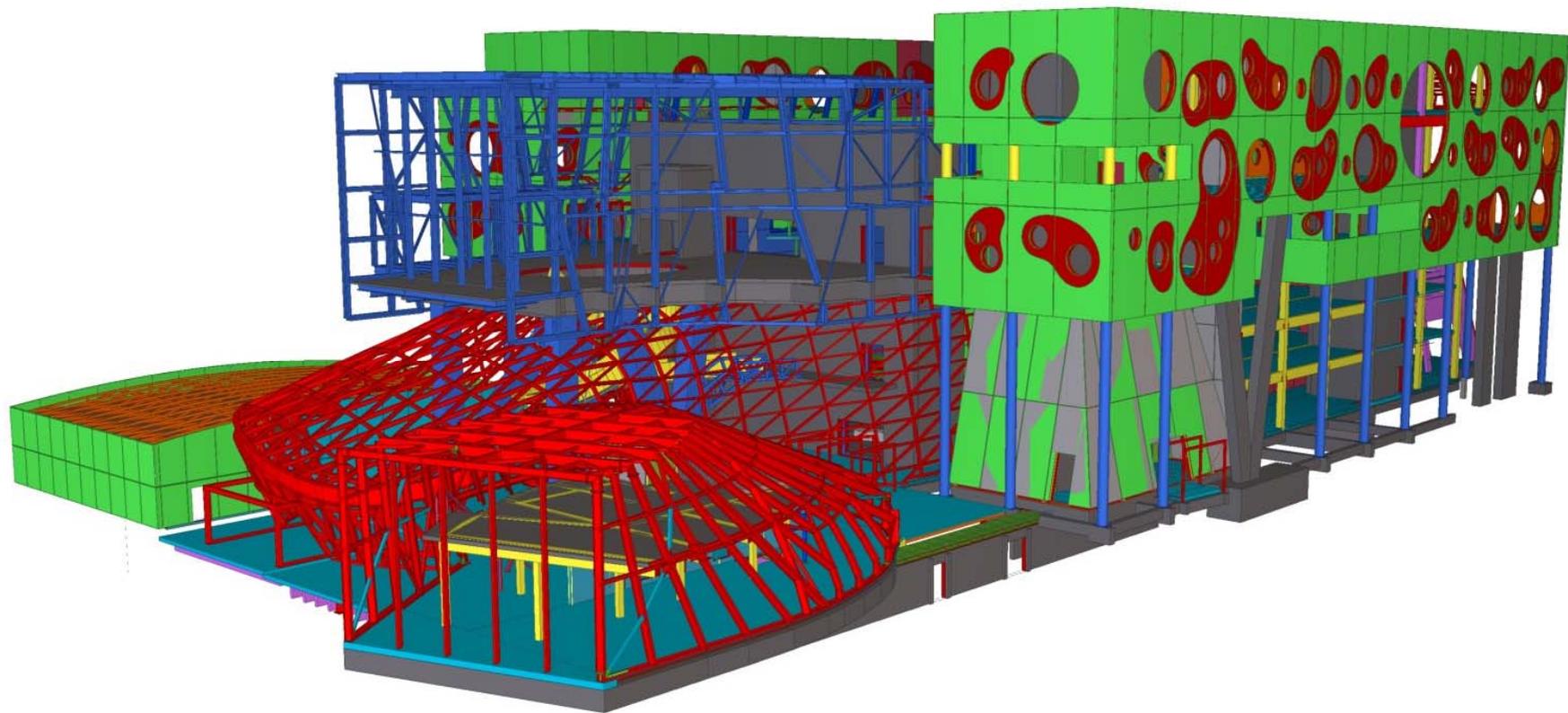
Baustellenfotos

Montage der speziellen Fertigteile

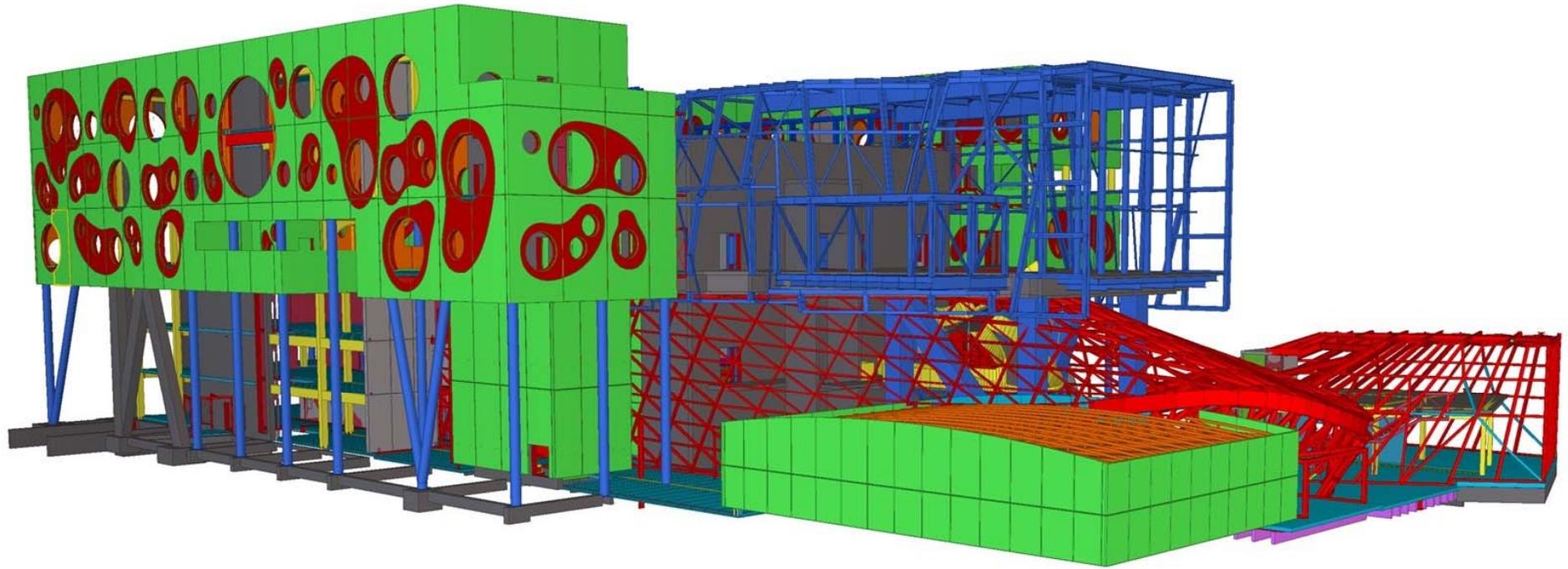


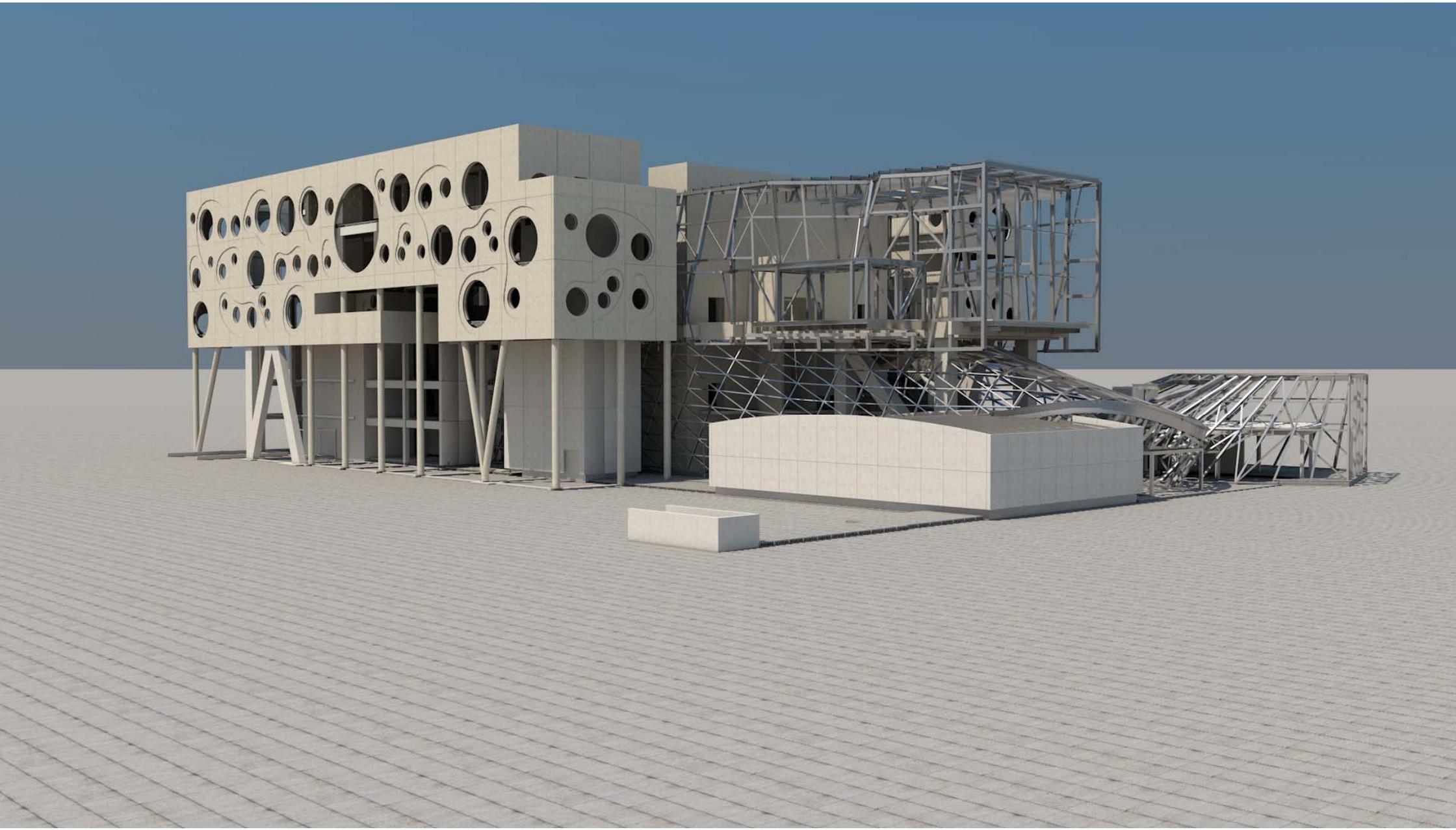
Baustellenfotos

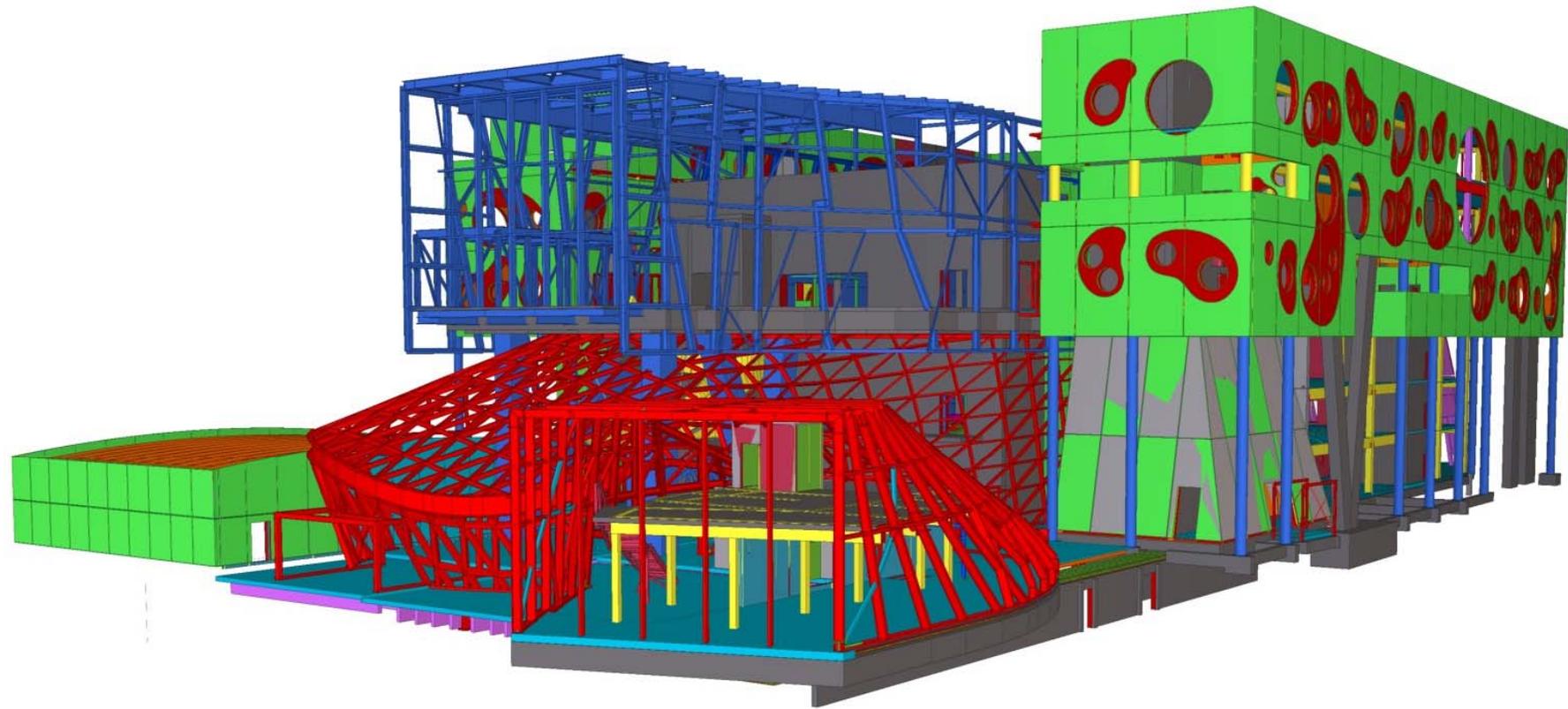
Impressionen von TEKLA und CINEMA 4D

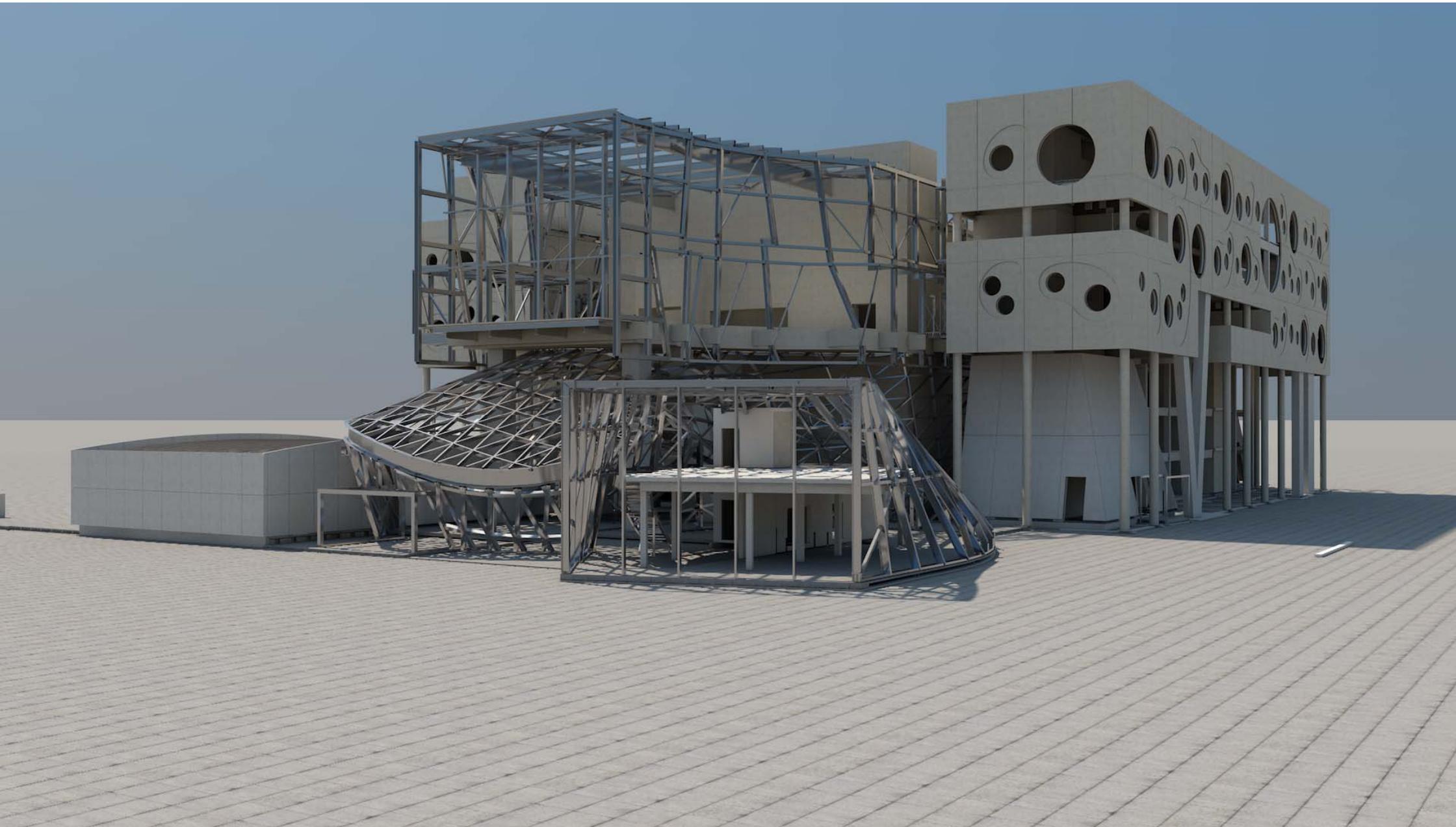


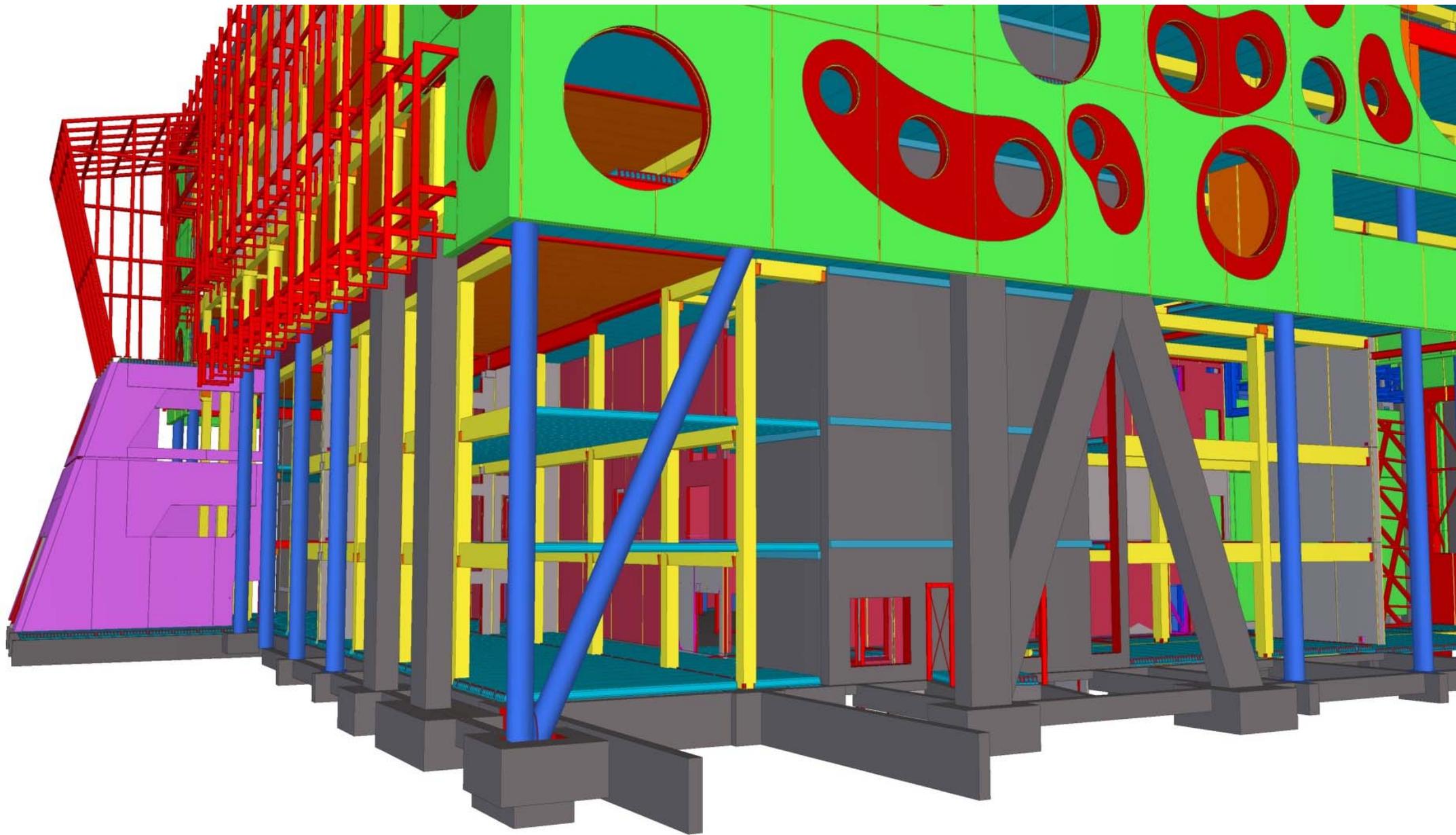














Das „schlaue“ Haus in Oldenburg

Wissenschaftshaus für Dialog zwischen Bürgern und Wissenschaft



Oldenburg ...

ist Stadt der Wissenschaft 2009 und möchte auch in Zukunft den Dialog zwischen **Bürgern und Wissenschaft** fördern. Möglich machen soll dies unter anderem ein Wissenschaftshaus mit dem Namen „**Das Schlaue Haus**“, das am Schlossplatz 16 entsteht.

Wissenschaftshaus für Dialog zwischen Bürgern und Wissenschaft



Bauherrn: UNI Oldenburg + Jadehochschule

Entwurf: Behnisch Architekten, Stuttgart

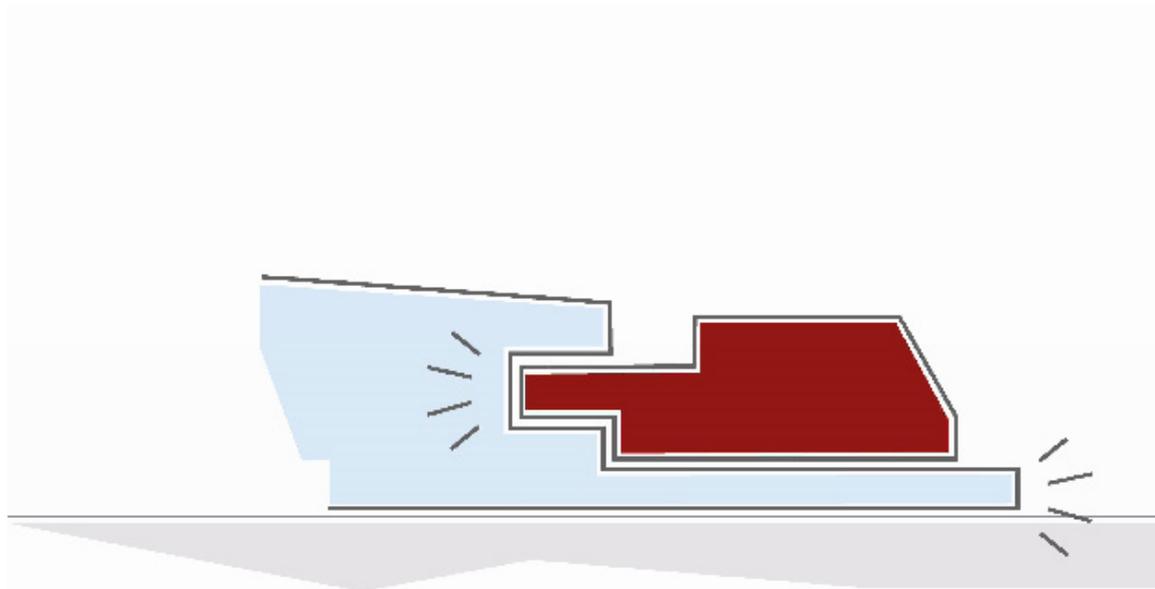
Tragwerksplanung: Oltmanns & Partner GmbH
IB Bröggelhoff & Partner GmbH

Haustechnik: Kemper & Partner GmbH

Elektrotechnik: Kiedrowski & Partner

Erste Planungsideen

BEHNISCH ARCHITEKTEN

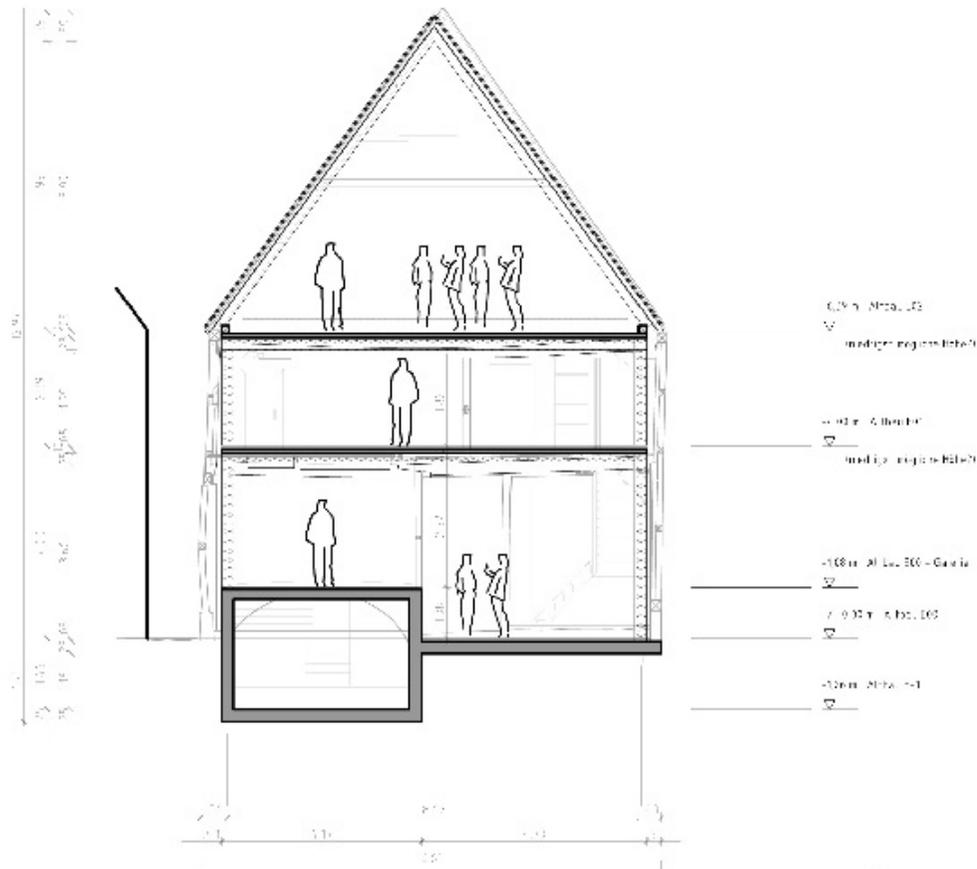


Alt & Neu/ Zeitreise

Erste Planungsideen

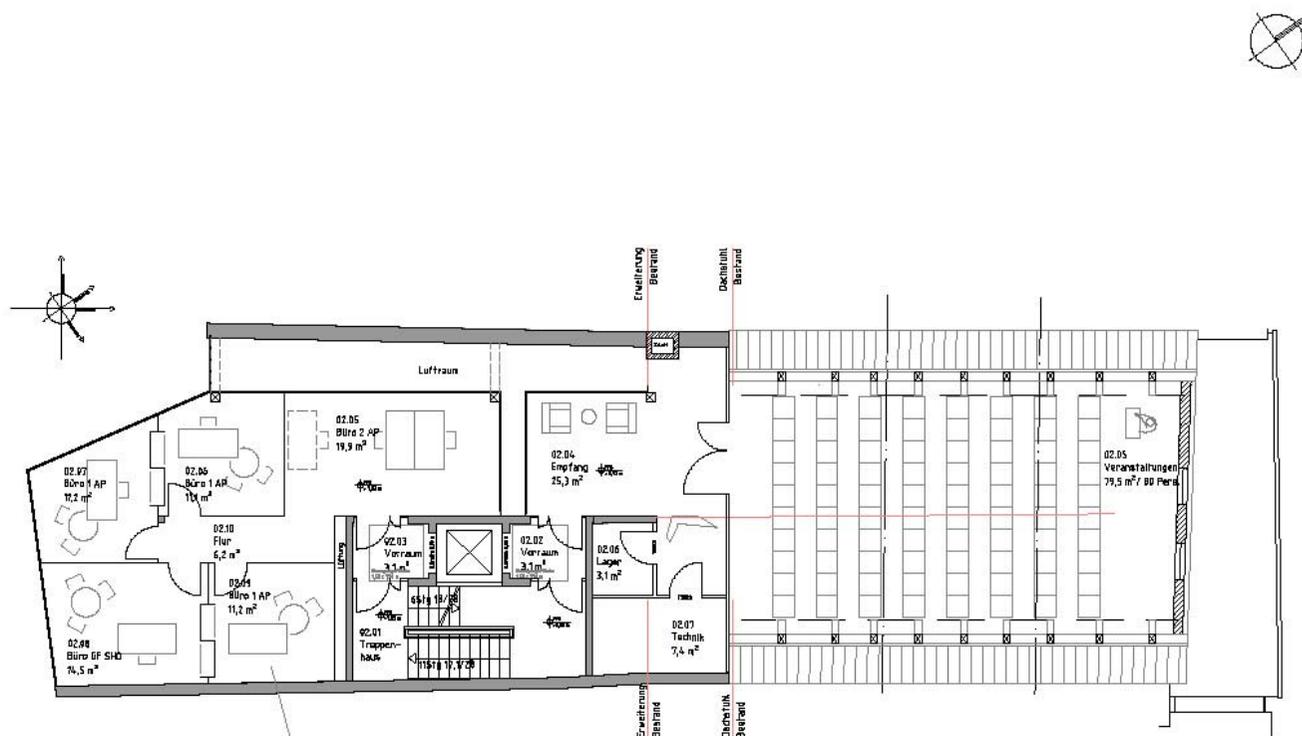


Erste Planungsideen



Querschnitt Bestand

Erste Planungsideen



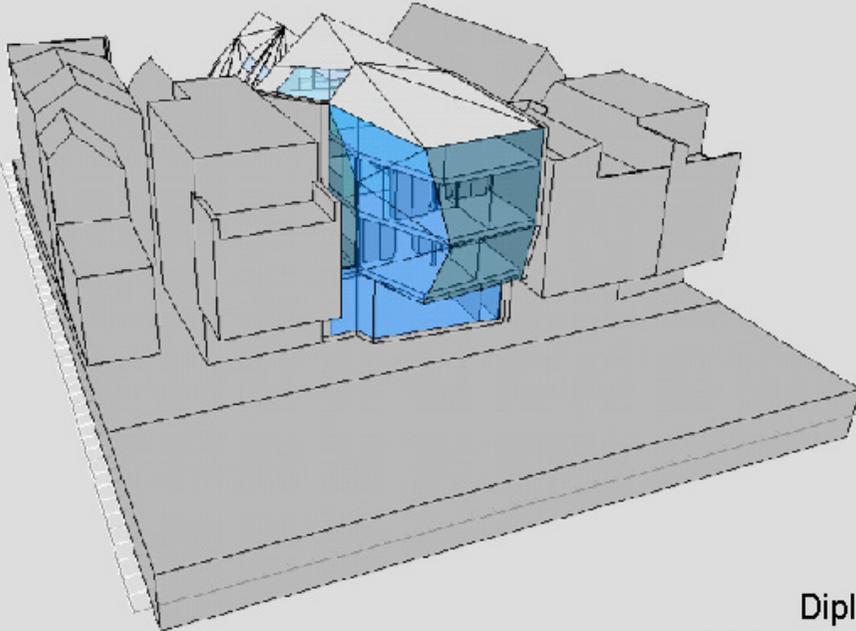
Büro nach
Arbeitsstättenrichtlinie
hier nicht möglich

Schlaues Haus Oldenburg
Grundriss Ebene 02; M 1:100
Variante 0 Nutzerwunsch
Behnisch Architekten 14.02.2010

TRANSOLAR | KLIMAENGINEERING

STUTTGART · NÜRNCHEN · NEW YORK

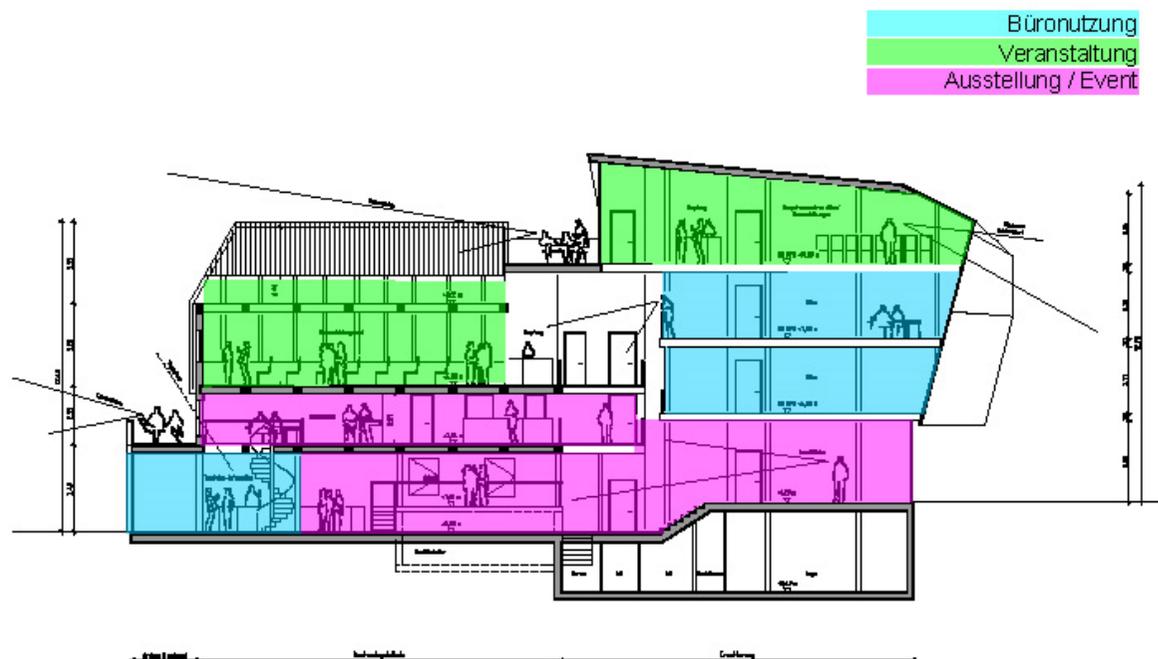
Schlaues Haus, Oldenburg - Entwurf -



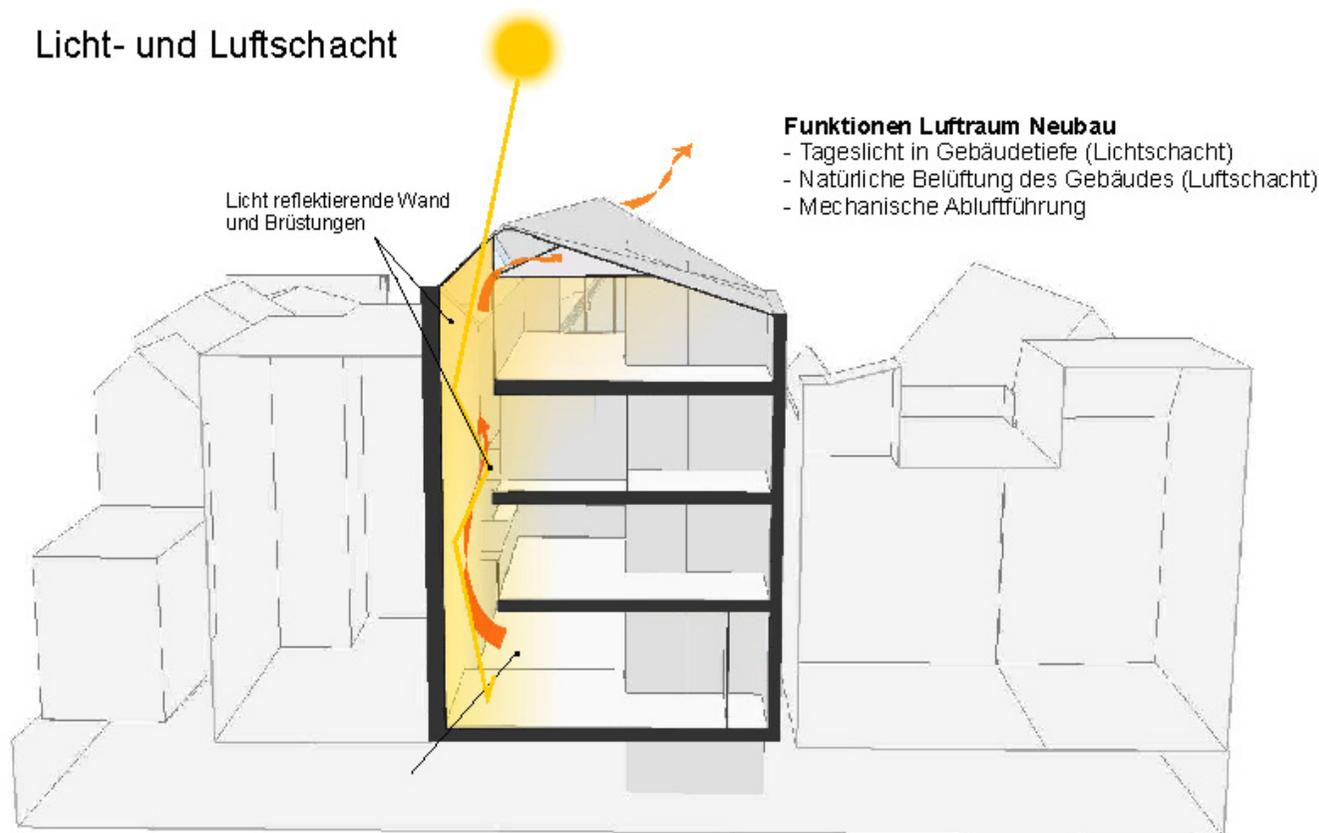
Oldenburg, 18.02.2010
Dipl.-Ing. Matthias Rudolph
Transsolar Energietechnik GmbH
www.transsolar.com

Smart House, Oldenburg 1

Nutzungsbereiche

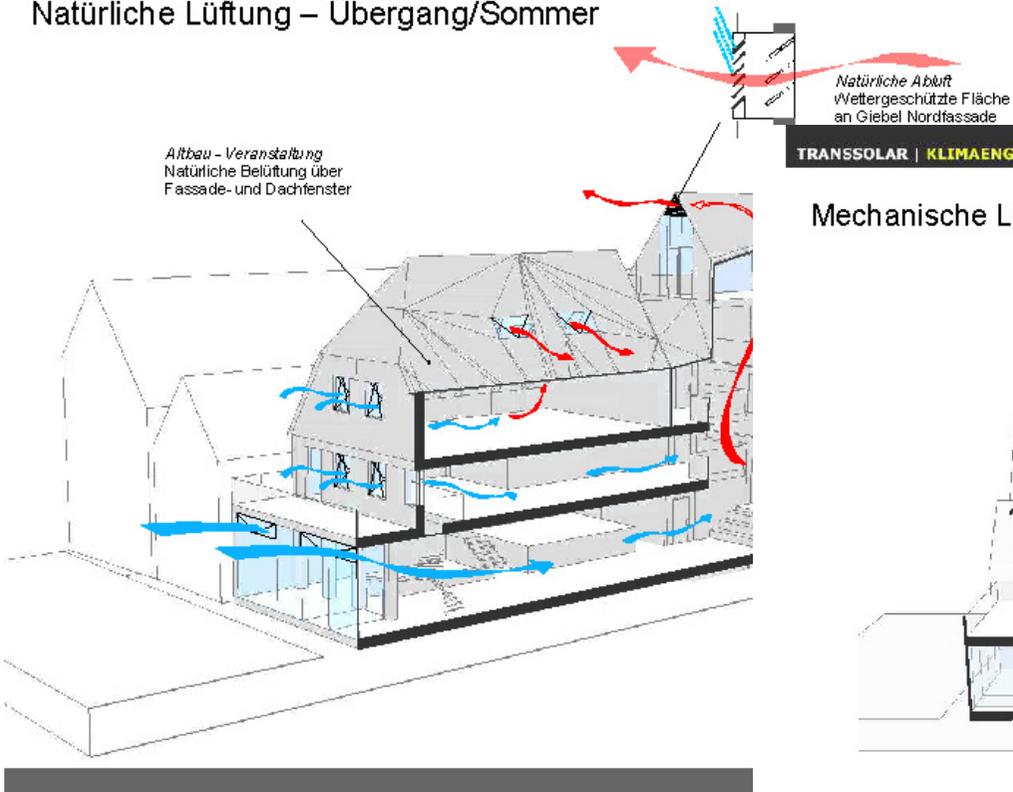


Licht- und Luftschacht

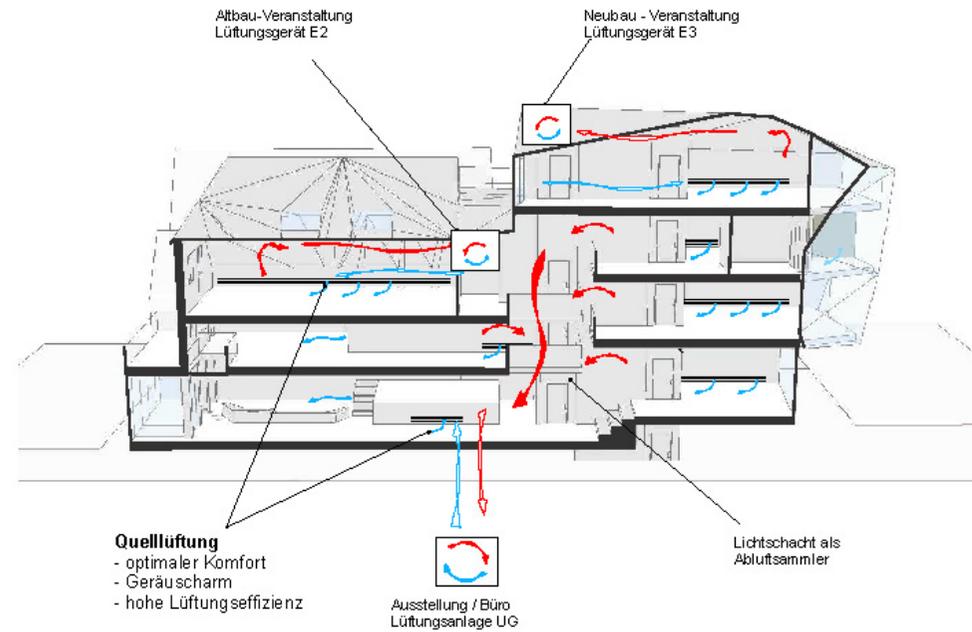


Haustechnik

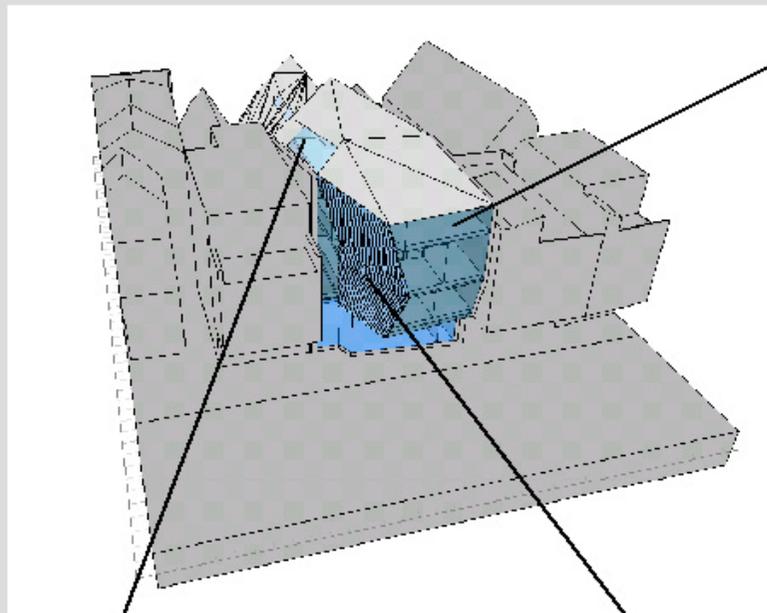
Natürliche Lüftung – Übergang/Sommer



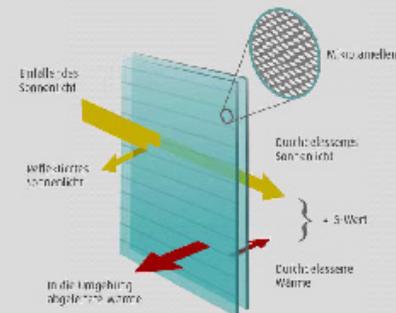
Mechanische Lüftung – Winter & Veranstaltung



Tageslicht & Verschattung

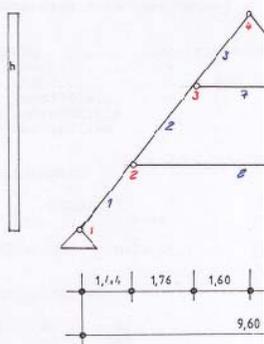


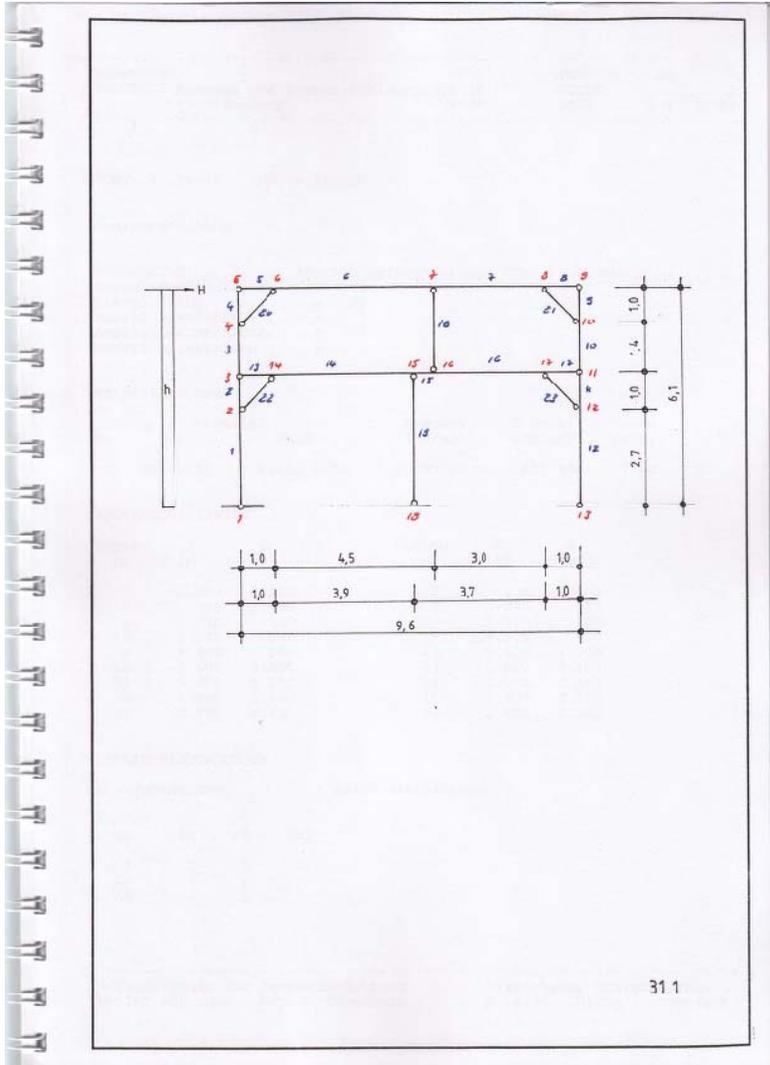
Südfassade
 Powershade für Verschattung
 und Stromerzeugung



Dachoberlicht
 Hohe Tageslichttransmission
 + innenliegender Sonnenschutz

West-Fassade
 Drehbare Lamellen im Scheiben-ZR
 für Verschattung / Durchsicht





„Schlaues Haus“ Altbau

vorhandene Bausubstanz aus dem Mittelalter



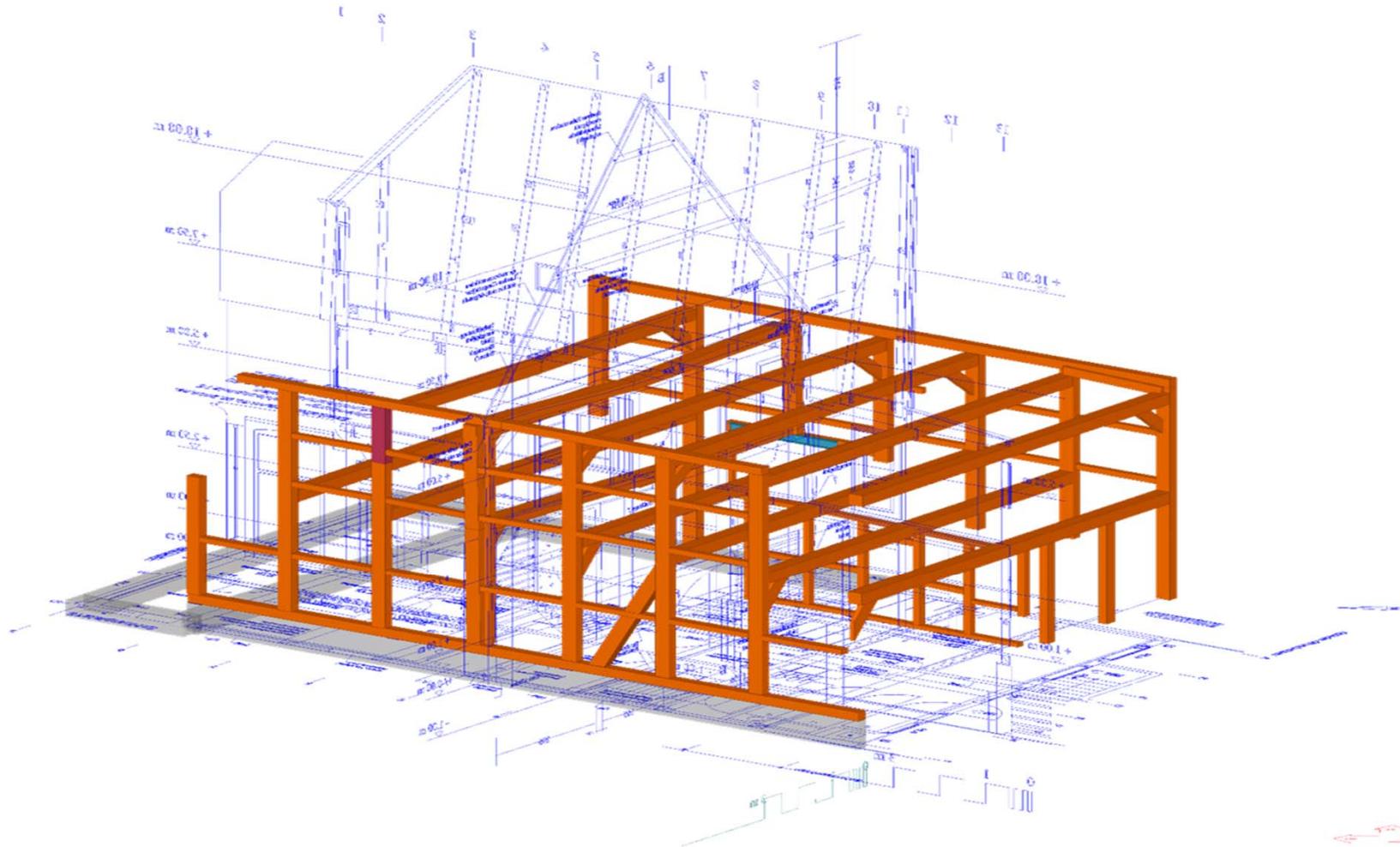
Eine Herausforderung für die 3D-Bearbeitung

„Schlaues Haus“ Altbau

Modellierung anhand der Bestandspäne



„Das Schlaue Haus“ - Altbau Fachwerkkonstruktion



Bestand

„Schlaues Haus“ Altbau

Einmessen der Bauteile mit Laser-Reflexionsmessung



Punktbestimmung durch Laserstrahl auf Sichtkontakt

Auslösung des Messvorgangs durch funkgesteuertes Handgerät

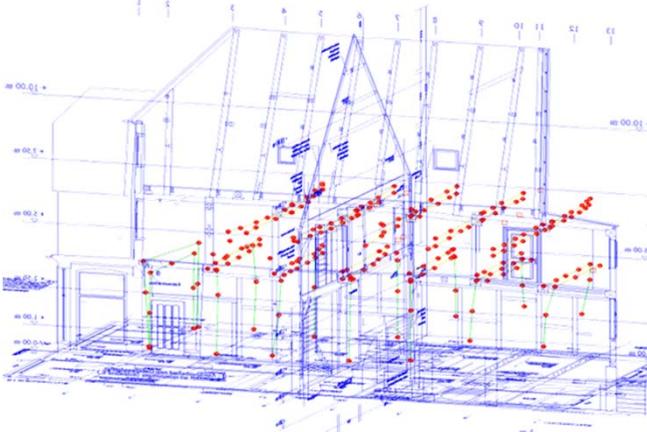
Auf dem Handgerät können Informationen zu den Messpunkten hinterlegt werden

Speicherung der Messdaten auf dem Handgerät

Übergabe der räumlichen Messdaten als txt/dwg-file oder über eine interne Tekla-Schnittstelle in die CAD

Die 3-dimensionalen-Messdaten können in der CAD zur Erstellung oder Korrektur von räumlichen Massenmodellen verwendet werden.

Dadurch erhält man auch bei Umbauten ein exaktes EDV-Modell für die weitere Bearbeitung

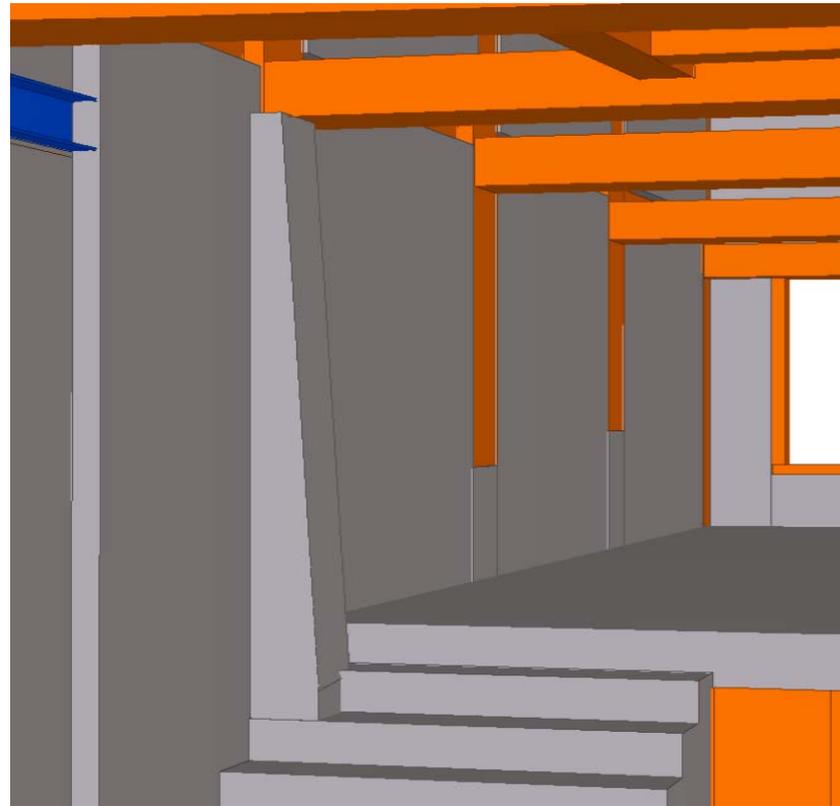


„Schlaues Haus“ Altbau

Anpassung der Bauteile an die Raumpunkte



Bauteilmessung am Bestand

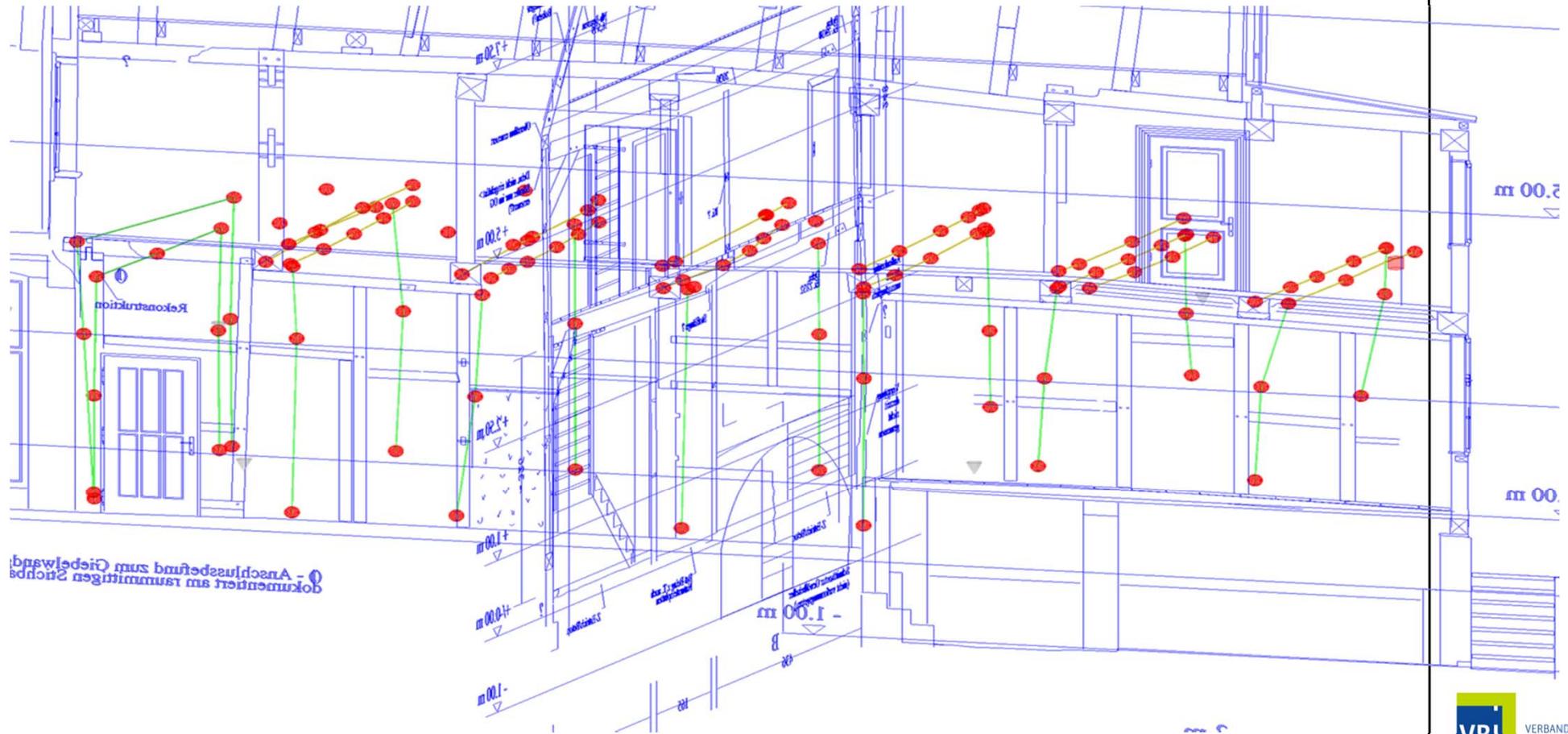


Übernahme der Messdaten in das 3D-Gebäudemodell

Anpassung der Bauteilgeometrie an die Bestandsmessung

„Schlaues Haus“ Altbau

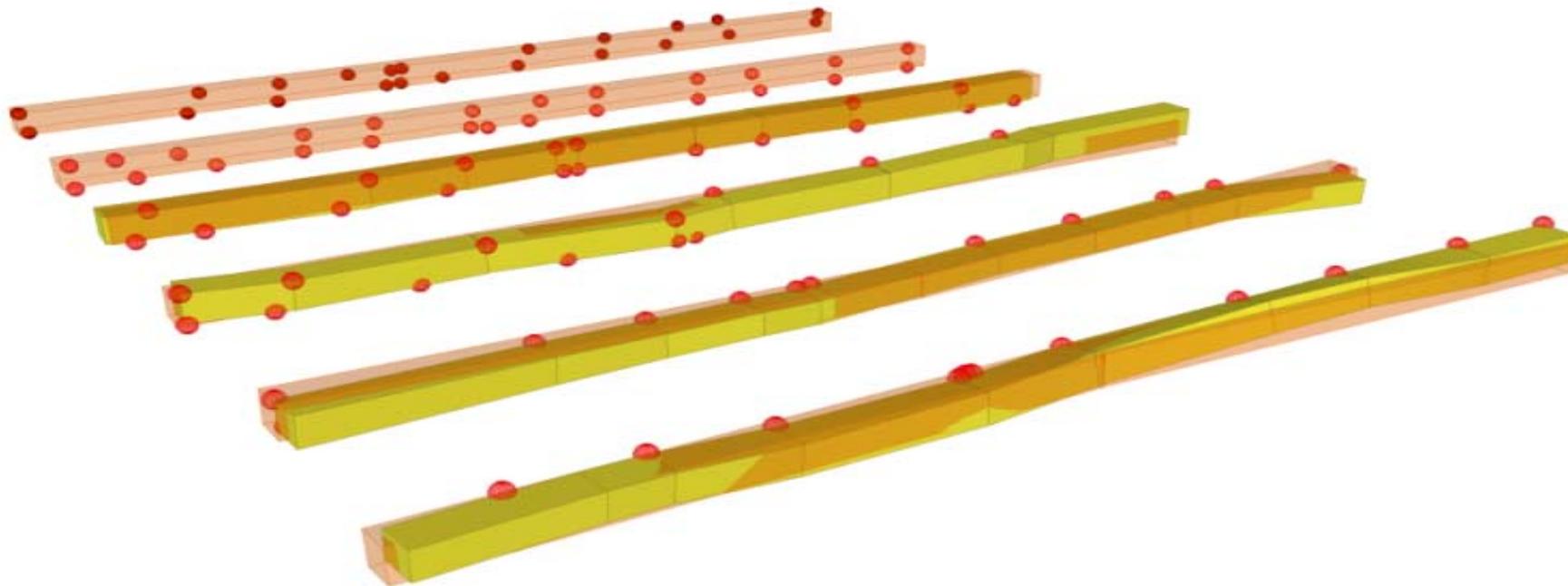
Anpassung der Bauteile an die Raumpunkte



Messpunkte - EG

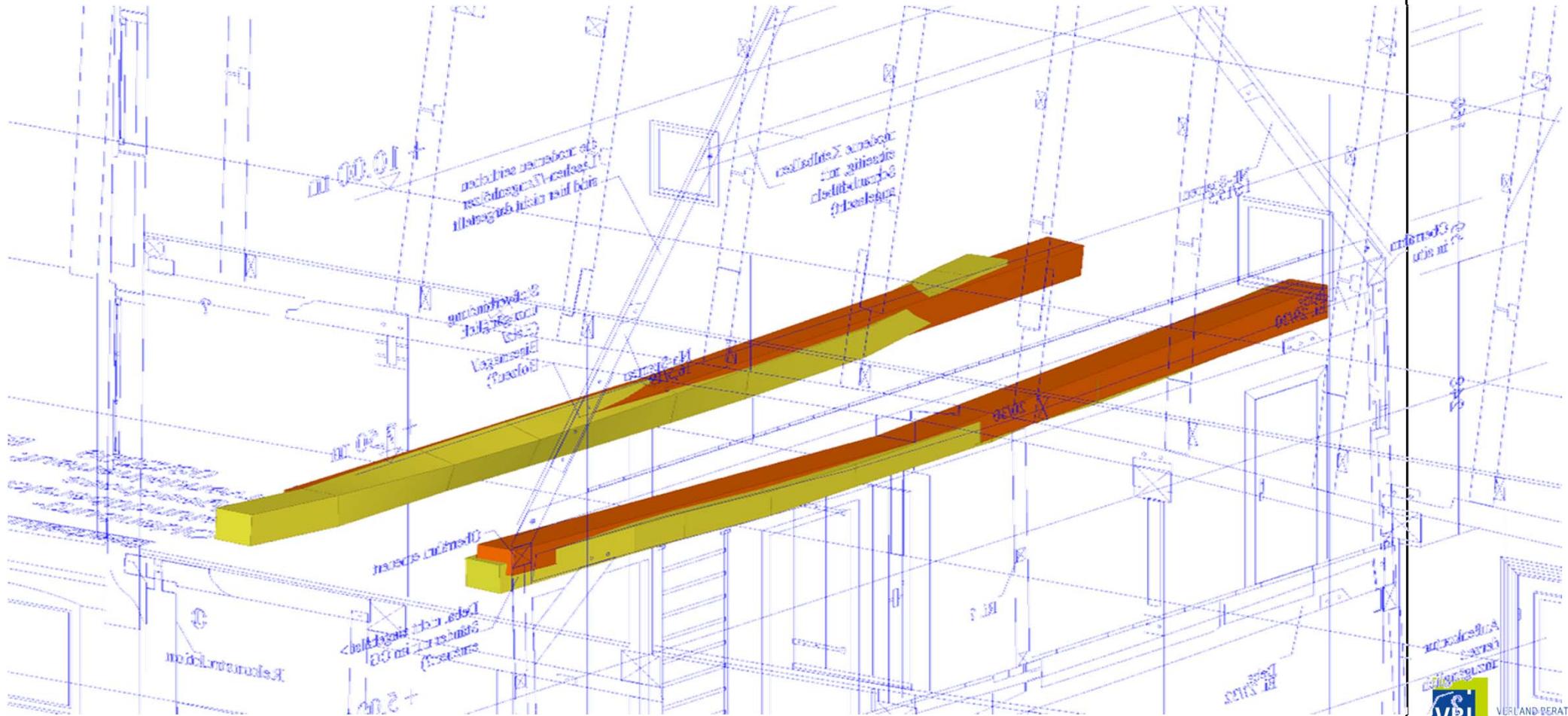
„Schlaues Haus“ Altbau

Anpassung der Bauteile an die Raumpunkte



„Schlaues Haus“ Altbau

Anpassung der Bauteile an die Raumpunkte



Balken, OG – Achse 5 + 6, Grundlage bauhistorischen Untersuchung + einzelne Messpunkte

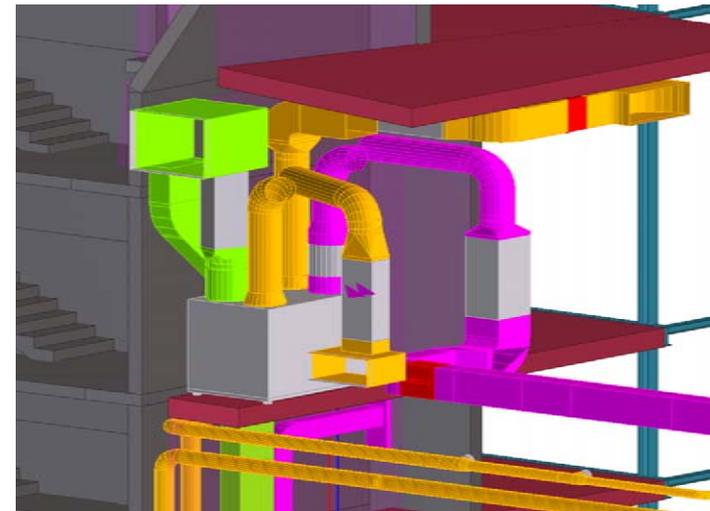
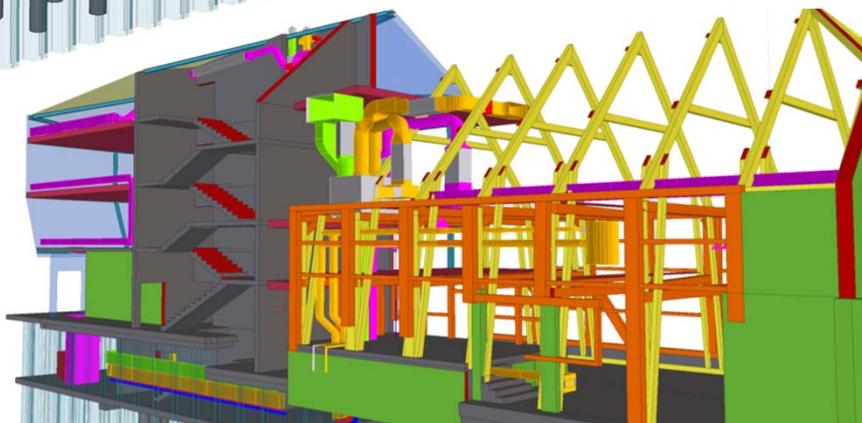
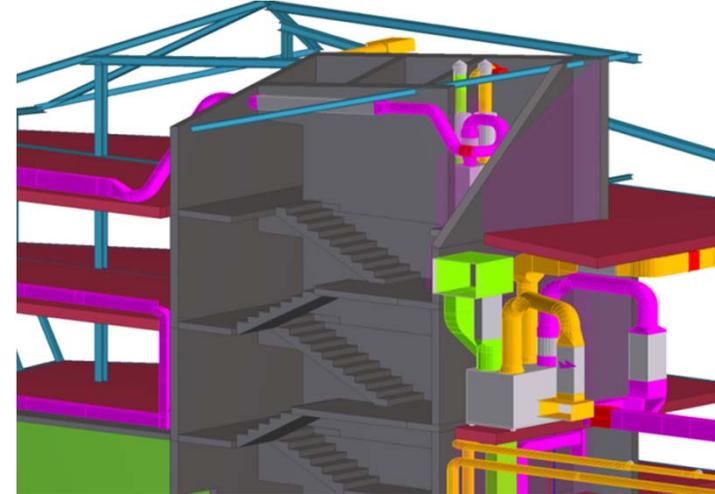
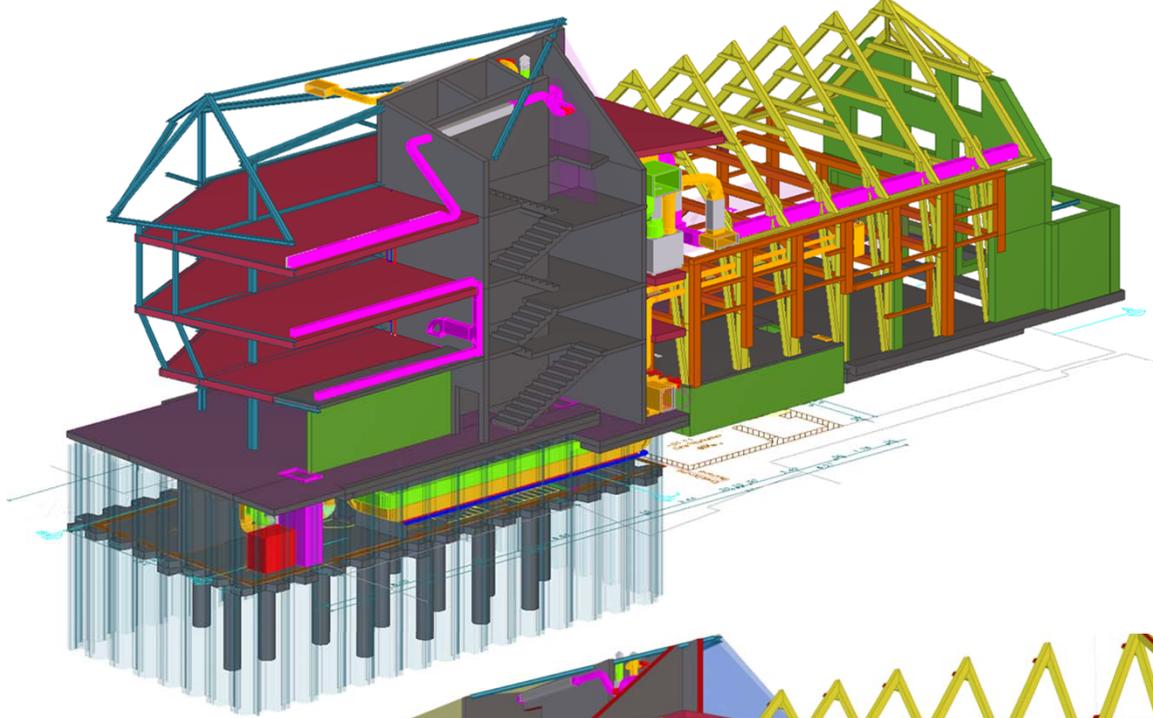
„Schlaues Haus“ Altbau

Kontrolle der Verformungsauswirkungen auf die Planung

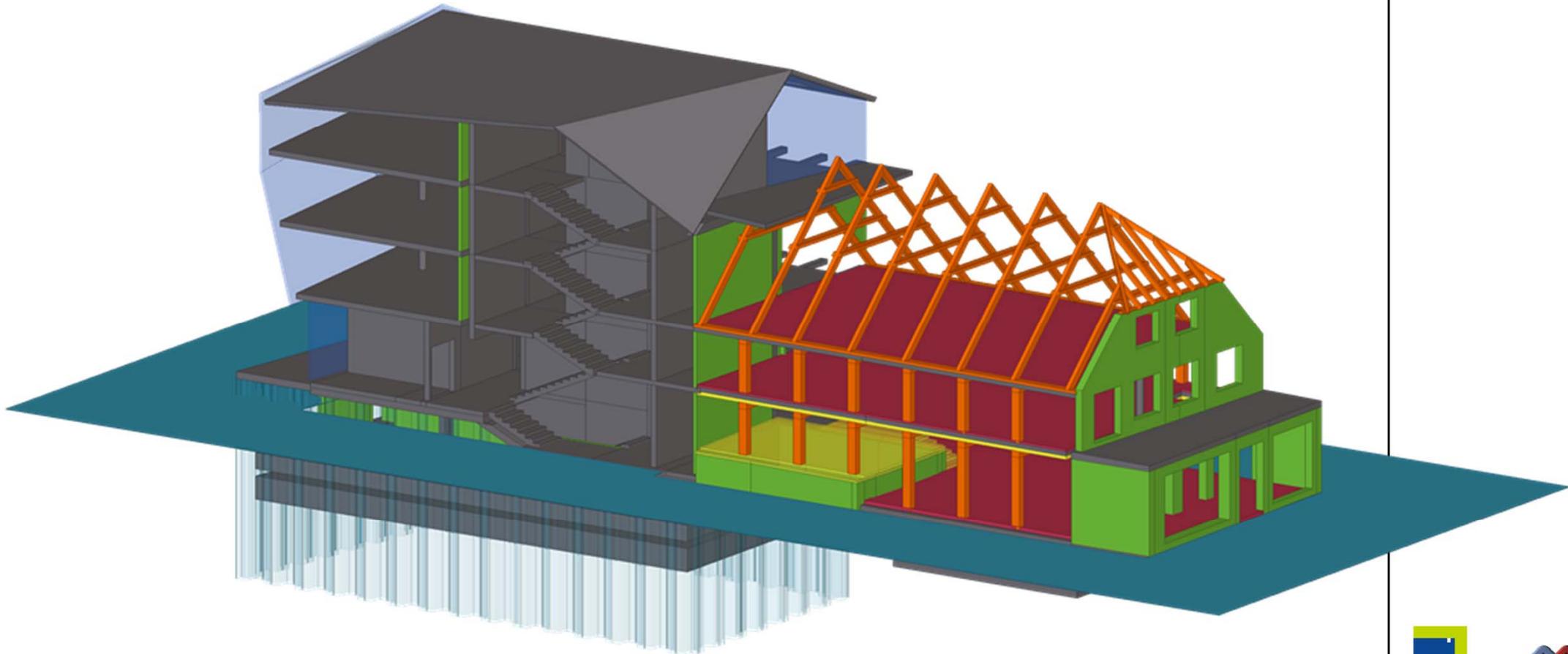


„Schlaues Haus“ Anbau

Zusammenführung von Schalkantenmodell und Haustechnik

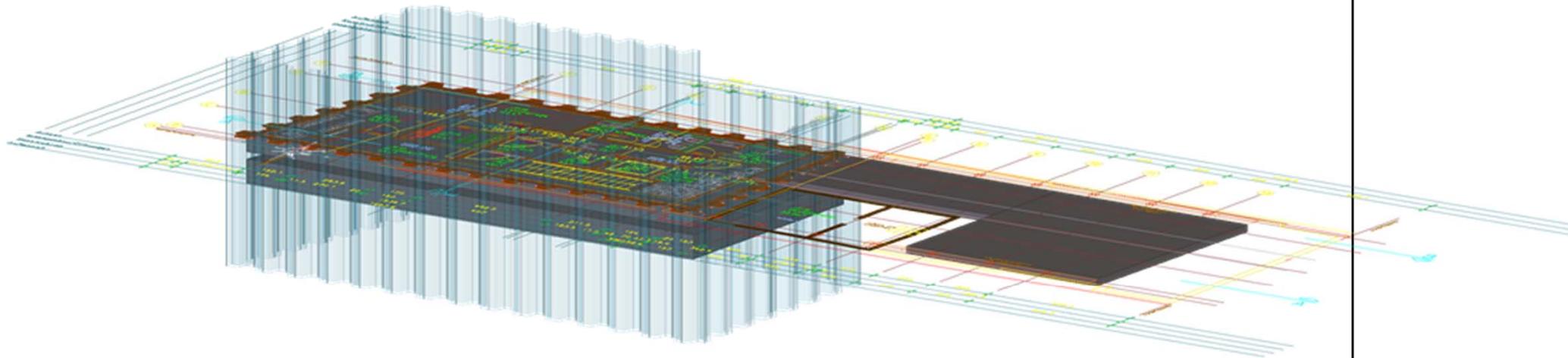


„Das Schlaue Haus“, Vorstellung des Tragwerksentwurfes

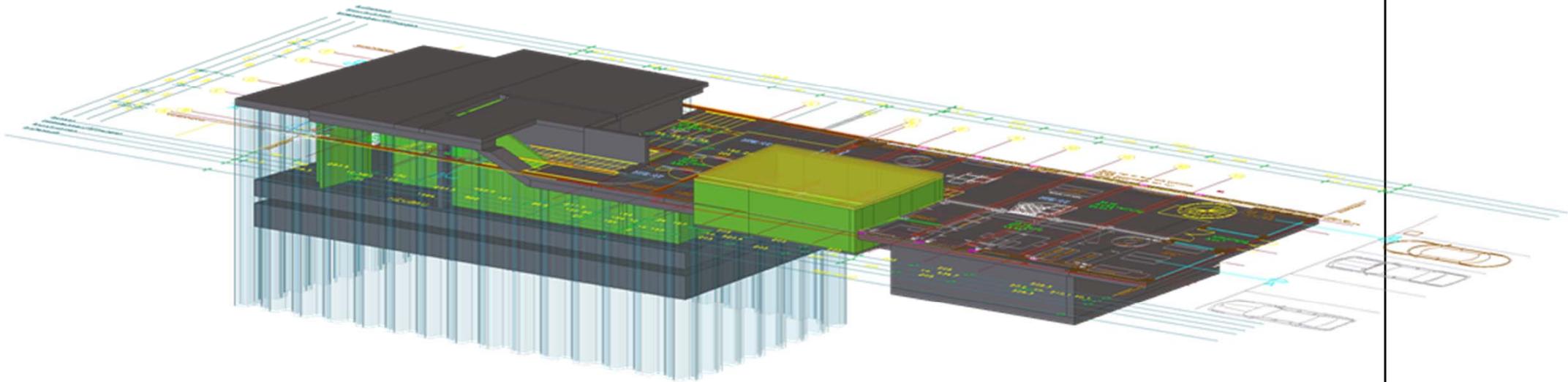


zur Planungsbesprechung am 27.05.2010

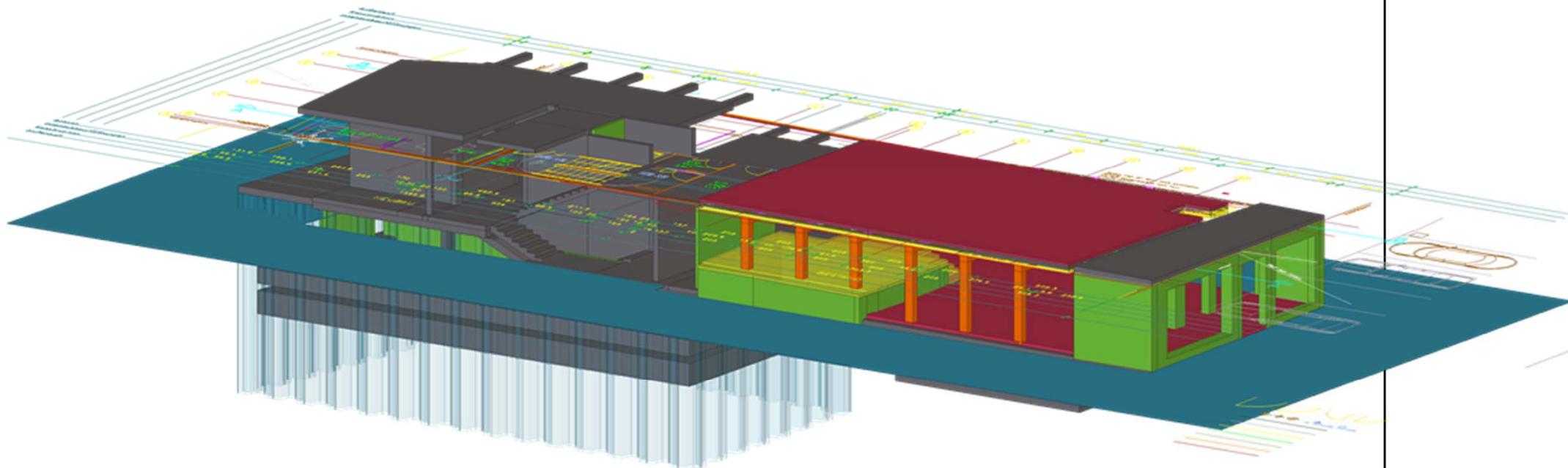
„Das Schlaue Haus“ - Neubau Gründung



„Das Schlaue Haus“ - Neubau Ebene -01

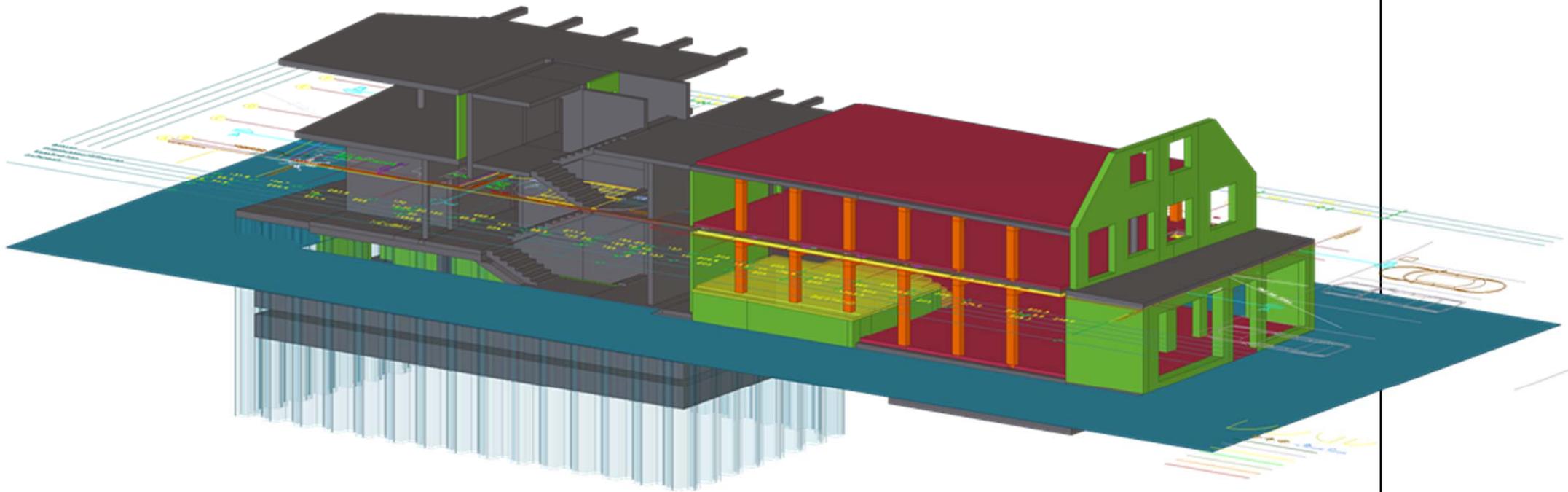


„Das Schlaue Haus“ - Neubau Ebene 00



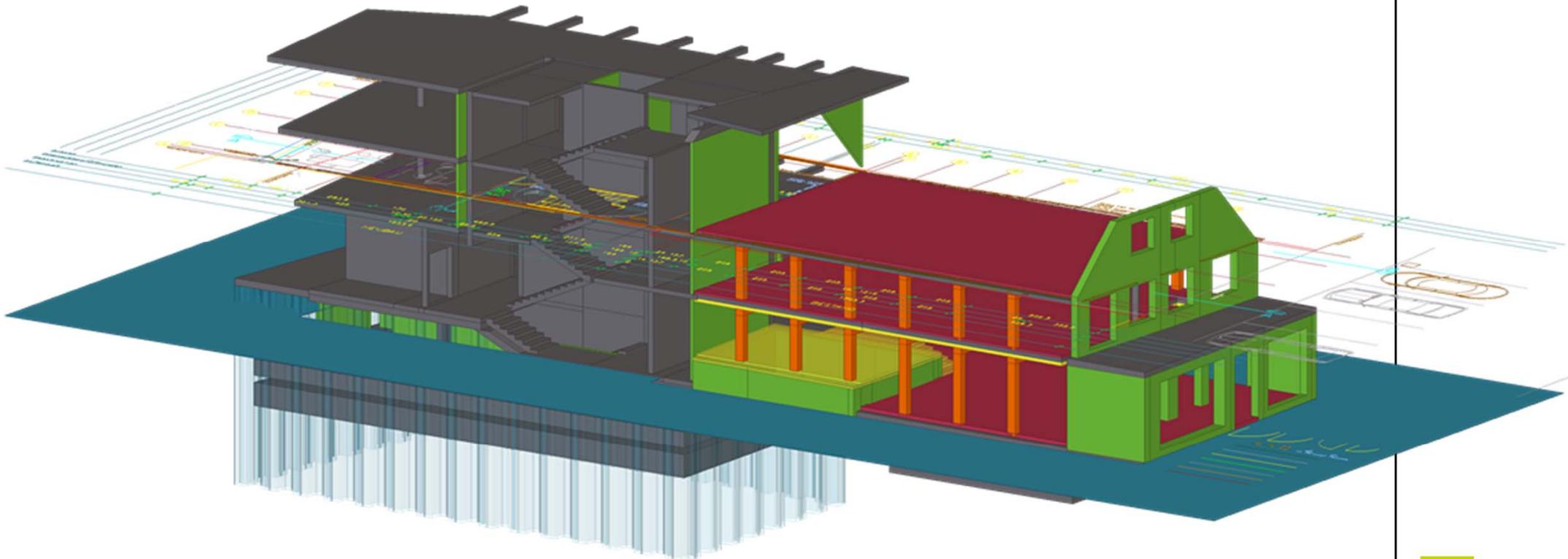
„Das Schlaue Haus“ - Neubau

Ebene 01



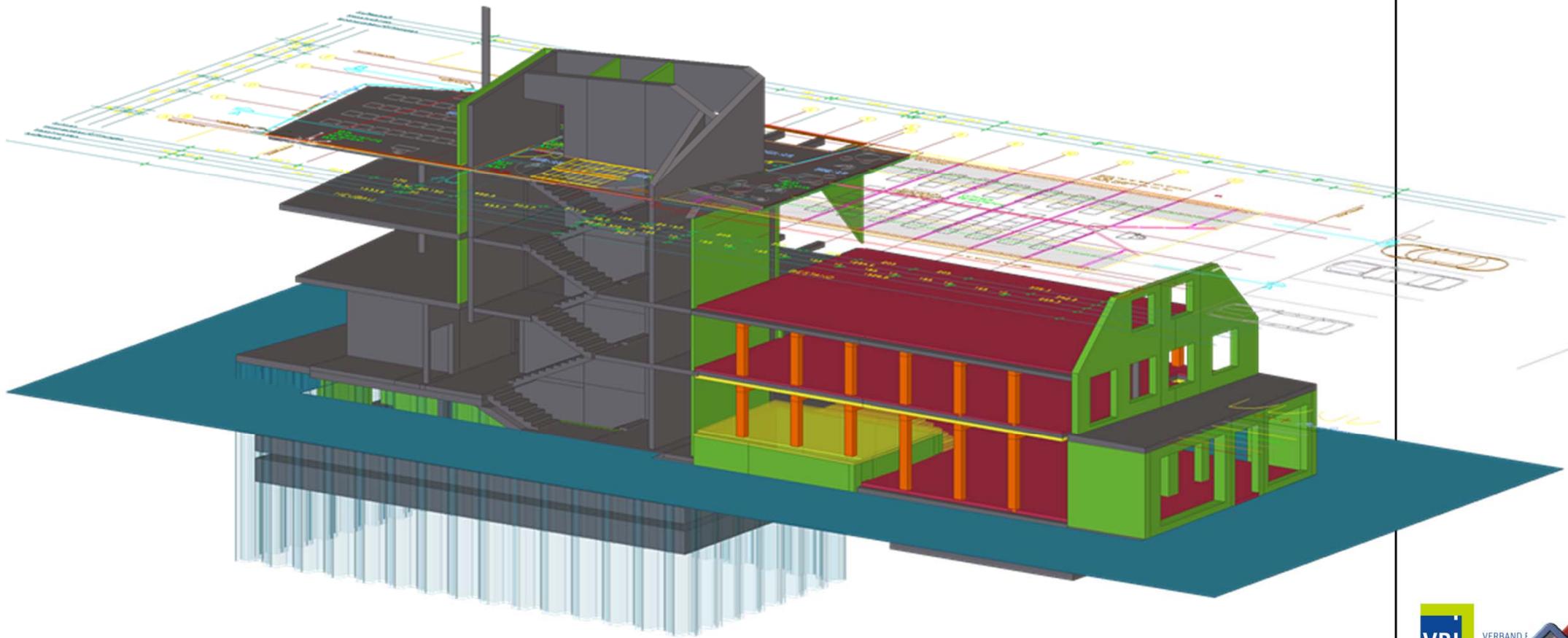
„Das Schlaue Haus“ – Neubau

Ebene 02



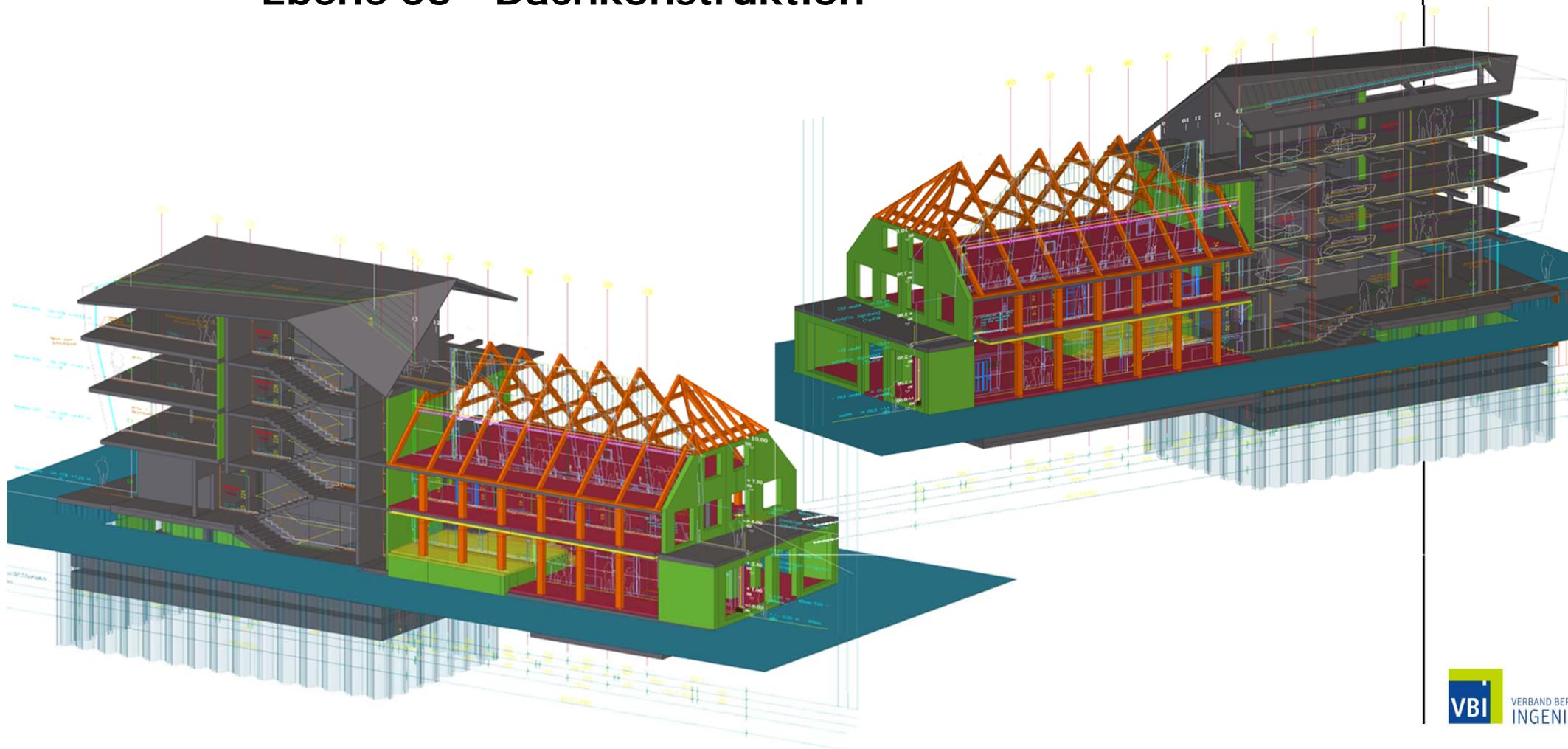
„Das Schlaue Haus“ - Neubau

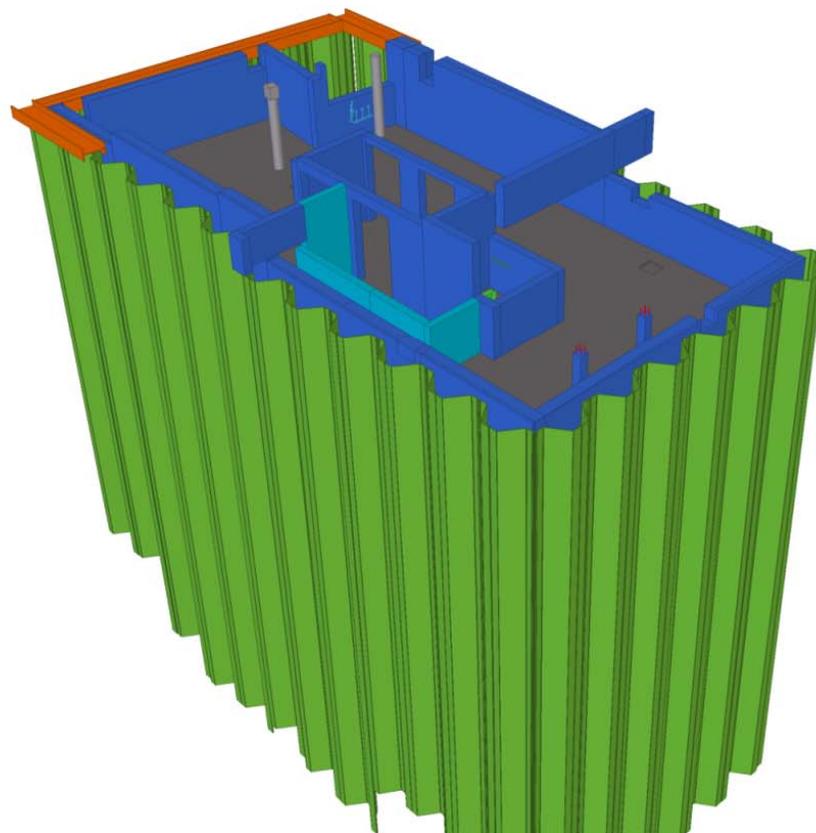
Ebene 03

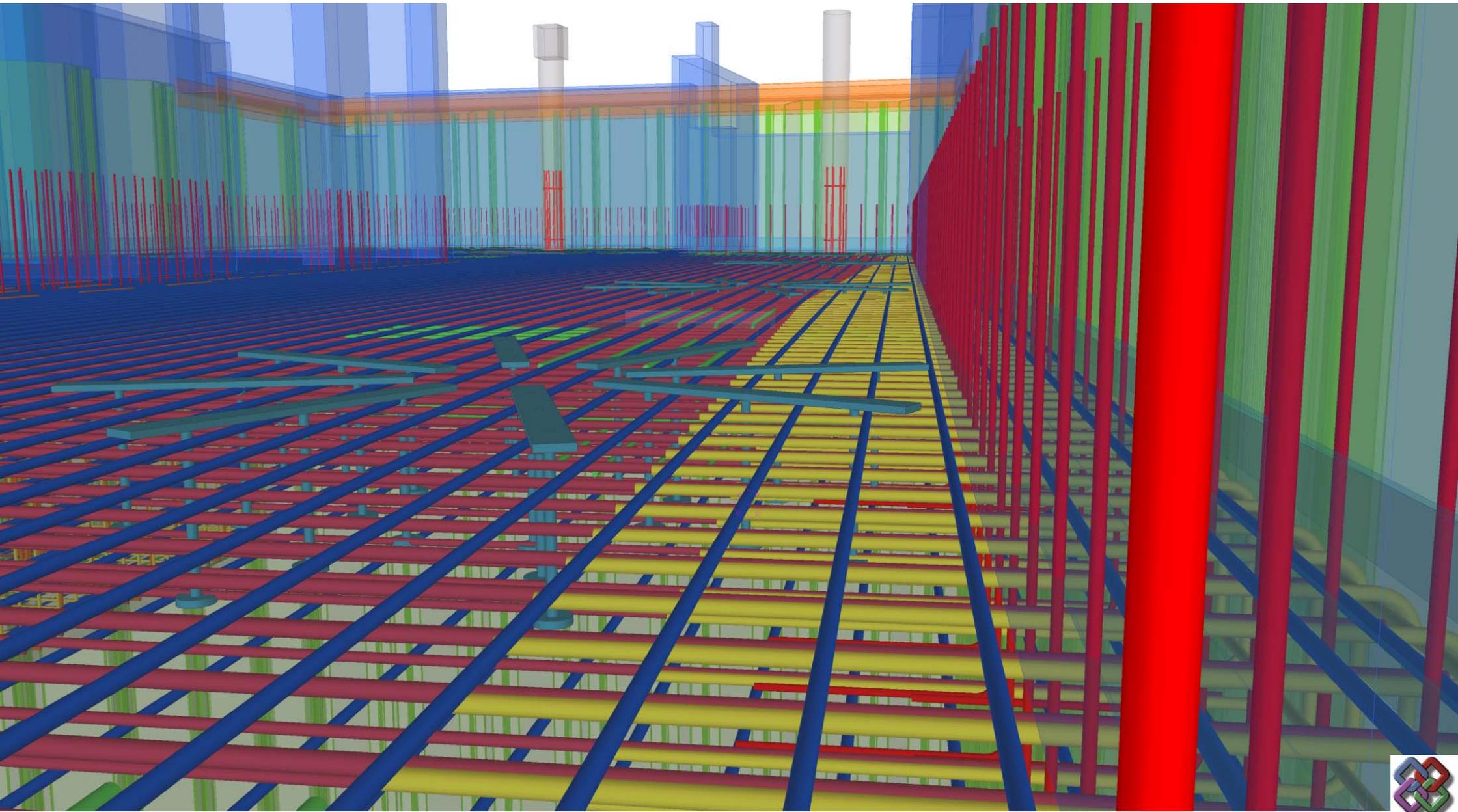


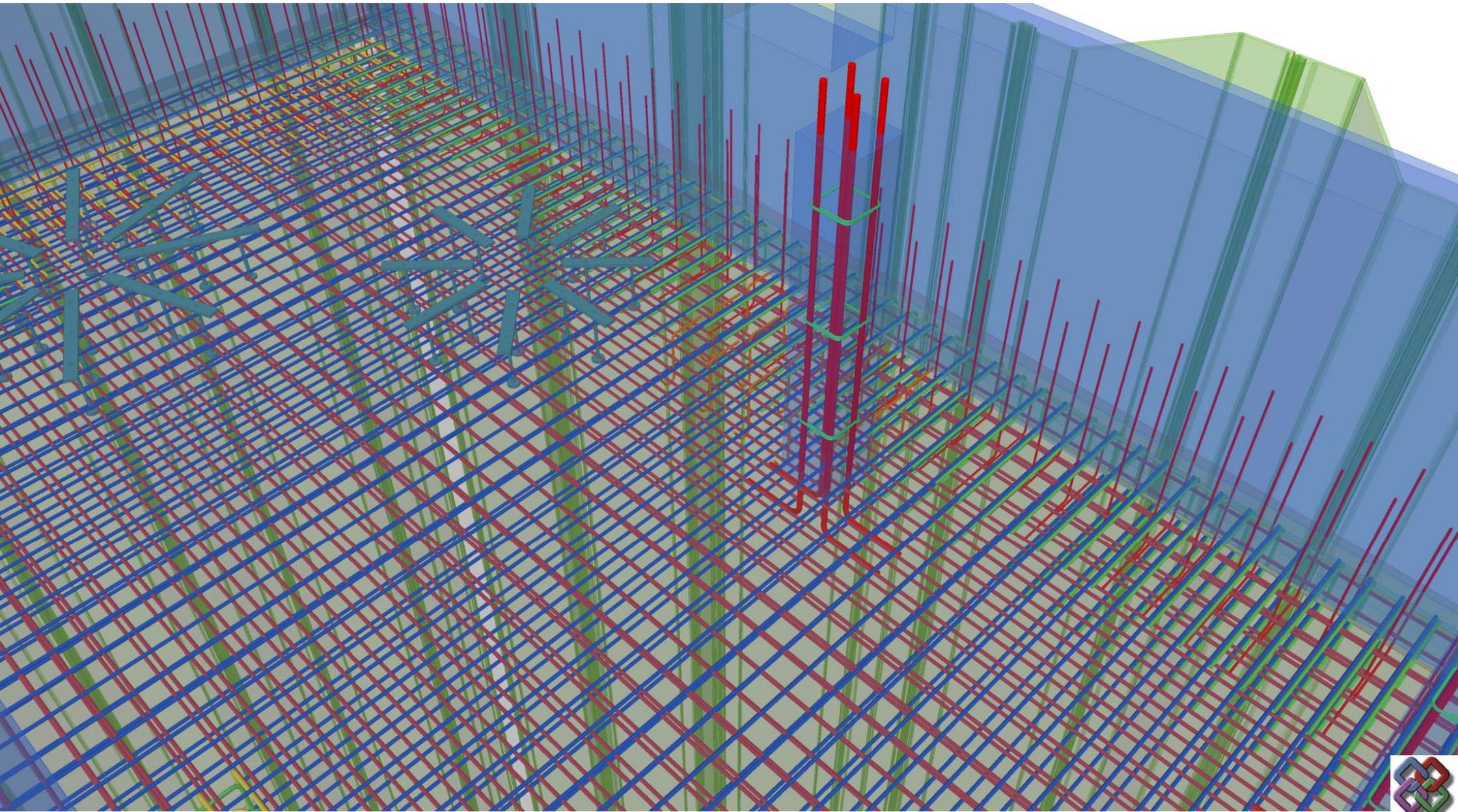
„Das Schlaue Haus“ - Neubau

Ebene 03 - Dachkonstruktion







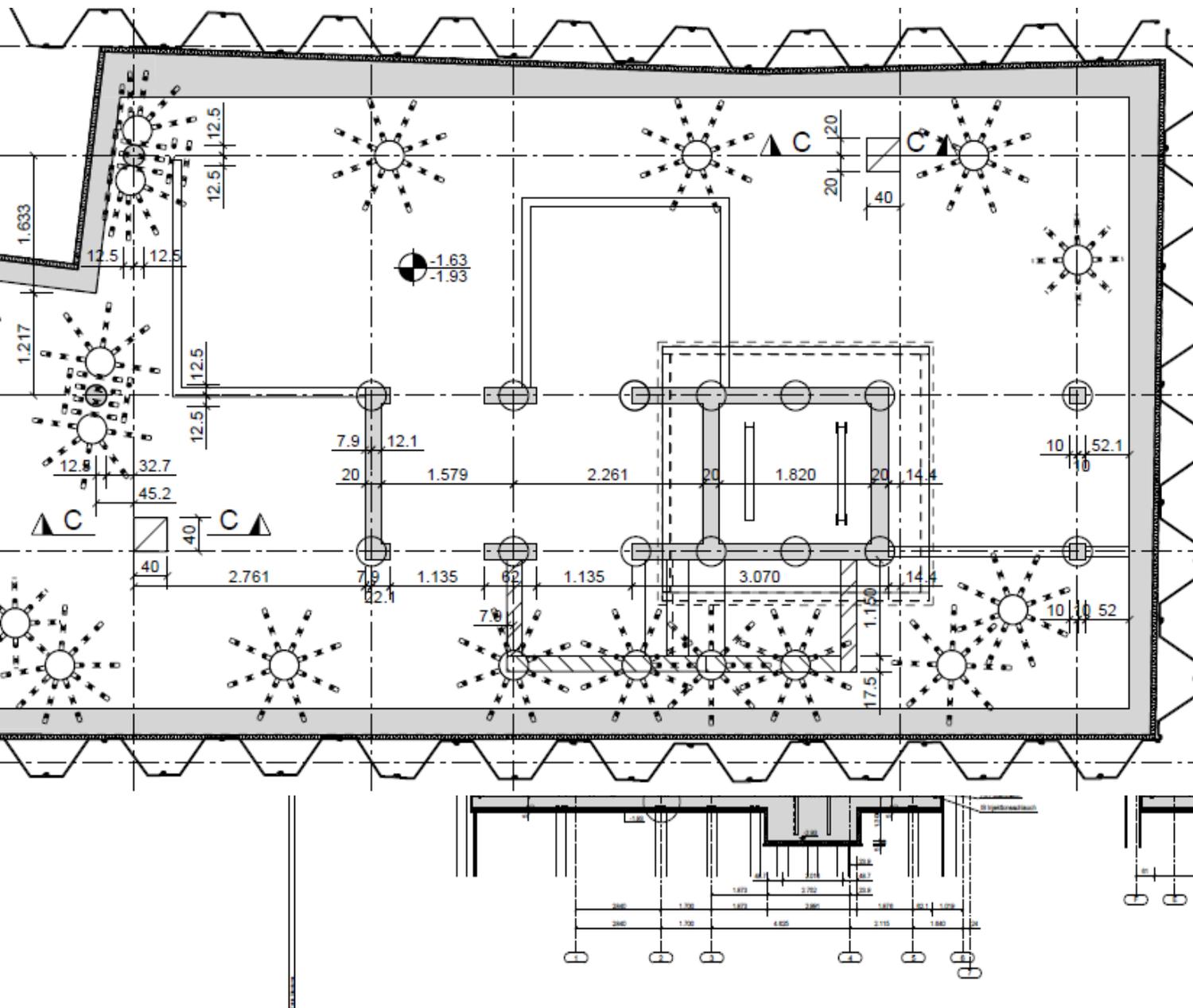








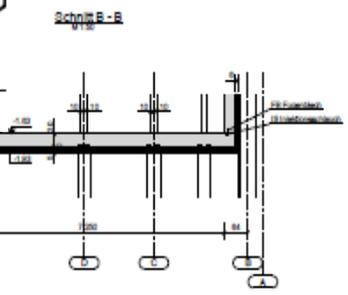
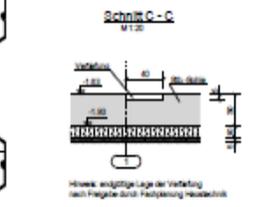
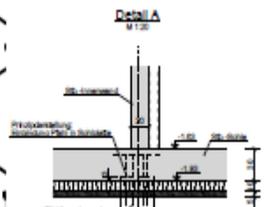




	Stahlbeton		Dämmung
	Fertigteil		Verleifung
	Mauerwerk		Durchbruch
	Sauberabstrich		OTR
	nichttragende Bauteile		OTR

Allgemeine Hinweise:
 Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit den Plänen der Architekten.
 Nichttragendes Mauerwerk darf nicht belastet werden - Fuge zwischen CW-Wand und UK-Decke bzw. UK-Unterbau vermeiden!
 Durchbrüche in den nichttragenden Mauerwerkswänden siehe Architektpläne!
 Nichttragendes Mauerwerk hier nur schematisch dargestellt - siehe Architektpläne!
 Alle Fertigteile sind schematisch dargestellt!
 Alle sichtbaren Betonkanten brechen!
 Alle Maße sind durch die Bauleitung zu prüfen.
 Maße zum Bestand sind durch die örtliche Bauleitung zu überprüfen.
 Eventuelle Unstimmigkeiten sind dem Planverfasser und der Bauleitung sofort mitzuteilen!
 Zusätzliche Durchbrüche nur nach Rücksprache mit dem Statiker!
 Höhenlinien beziehen sich auf Baunull

Besonderheiten:
 Durchbrüche in den tragenden Mauerwerkswänden siehe Architektpläne bzw. Fachplaner!



Flur	Art	Lage	Ø	Typ	Struktur
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung
10	1	1000	1000	Zuganker	auf Bauleitung



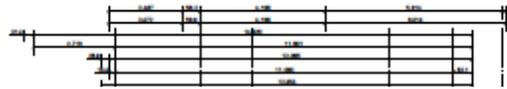
ARGE
 Tragwerkplanung
 Schlaues Haus
 Oldenburg

Projektverantwortung: Behnisch Architekten Rotebühlstr. 163 A D-70197 Stuttgart	4050-94 26122 Oldenburg
Name: Schlaues Haus OL Schlossplatz 16 26122 Oldenburg	07.02.2011
Name: Schlaues Haus Oldenburg gGmbH Theodor-Tantzen-Platz 8 26122 Oldenburg	T22 GR

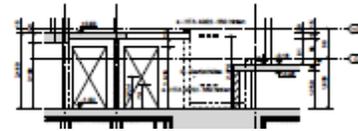


Schalplan UG - Neubau

Untersicht UG-Decke
M 1:50



Ansicht 1-1



Ansicht 2-2

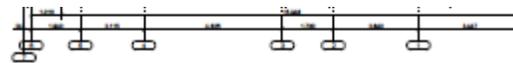
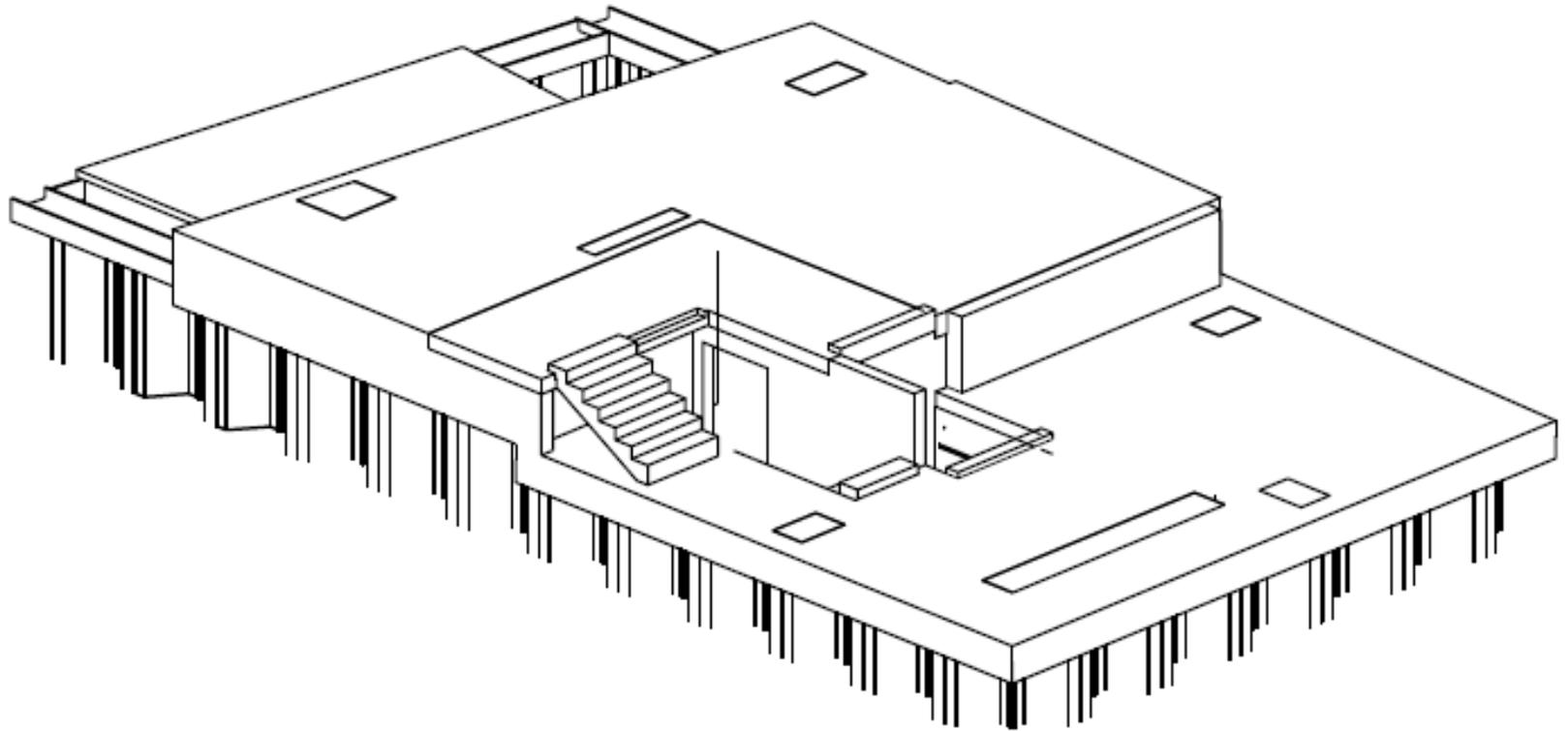


Beton	Bewehrung
Formwerk	Baubau
Beton (gestrichelt)	Baubau (gestrichelt)
Bewehrung (gestrichelt)	Baubau (gestrichelt)

Alternative Dimensionen:
Diese Plan gliedert in Verbindung mit den Titeln der Schnittblätter
den Baubereich des Gebäudes und zeigt die Baugliederung.

3d-Darstellung

Schalung



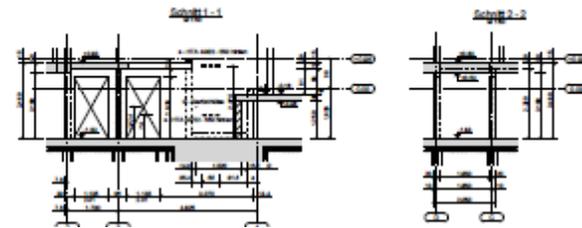
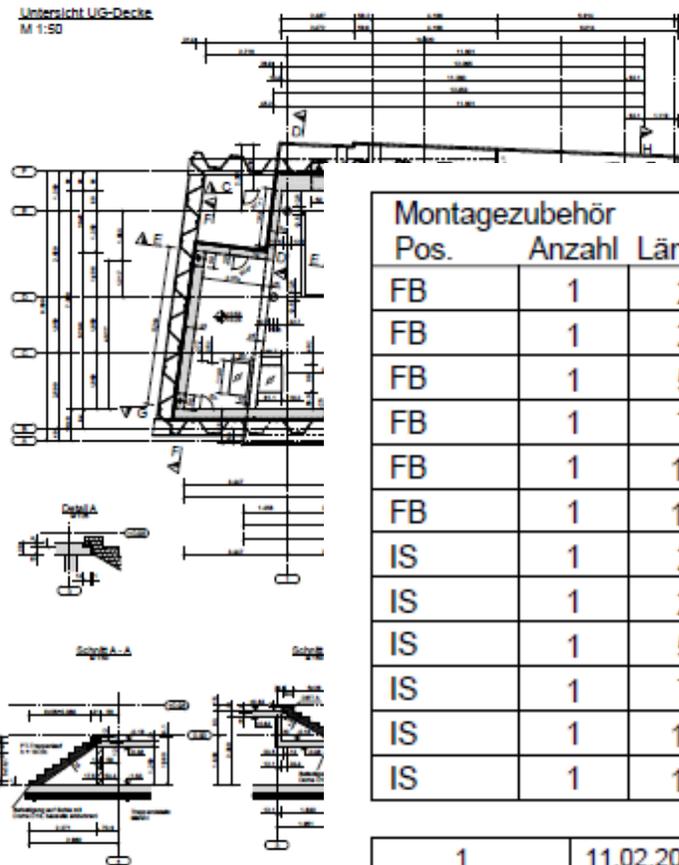
B

Schalplan
Grundrisse Schritte - Neubau
UG



Schalplan UG - Neubau

Untersicht UG-Decke
M 1:50

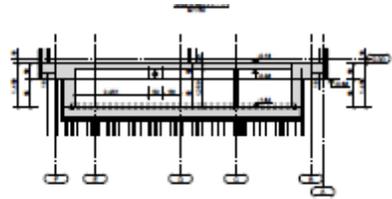
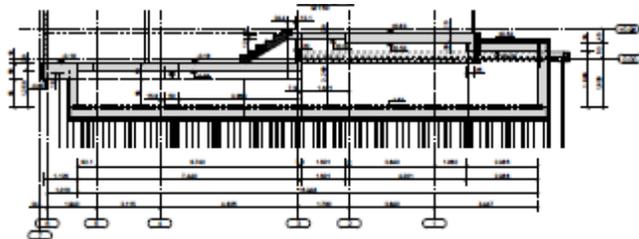


	Beton		Bewehrung
	Form		Mauerwerk
	Ziegel		Fenster
	Wärmedämmung		Tür
	Stahlbewehrung		Abfluss

Aggregat-Trennlage
Dieser Plan gehört in Verbindung mit den Plänen der Einbauelemente.
Montagearbeiten sind mit den Plänen der Einbauelemente zu lesen.
Die Ausführung ist nach den Angaben der Einbauelemente zu lesen.
Montagearbeiten sind mit den Plänen der Einbauelemente zu lesen.
Montagearbeiten sind mit den Plänen der Einbauelemente zu lesen.

Montagezubehör	Pos.	Anzahl	Länge	Ø	Typ	Sonstiges
	FB	1	2362		Fugenblech	auf Bewehrung
	FB	1	2405		Fugenblech	auf Bewehrung
	FB	1	5535		Fugenblech	auf Bewehrung
	FB	1	7510		Fugenblech	auf Bewehrung
	FB	1	12310		Fugenblech	auf Bewehrung
	FB	1	15627		Fugenblech	auf Bewehrung
	IS	1	2301		Tricosal FUKO	
	IS	1	2339		Tricosal FUKO	
	IS	1	5642		Tricosal FUKO	
	IS	1	7610		Tricosal FUKO	
	IS	1	12404		Tricosal FUKO	
	IS	1	15735		Tricosal FUKO	

1	11.02.2011	Erstausgabe	CN
Index	Datum	Art der Änderung	gez.



Schreier Bereich: Anstalten Rosenhöhe 163 A D-70197 Stuttgart	Schreier Haus DL Schreierplatz 18 70122 Odenburg	Schreier Haus Odenburg gGmbH Theodor-Tarnow-Platz 3 70122 Odenburg
--	--	--

Schalplan
Grundrisse Schritte - Neubau
UG

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

