

PIRMIN JUNG

Haus des Holzes

Konstruktion: Neu gedacht, geplant und umgesetzt



A photograph showing three women from behind, looking out over a cityscape. The city is built on a steep, rocky hillside. In the foreground, the women are on a rooftop or balcony. The woman on the left is wearing a white top, the middle one a black top, and the right one a grey tank top with some text. The city below is a mix of dense, colorful buildings and modern high-rises. In the background, there's a large body of water under a blue sky with some clouds.

**Wir müssen in 30 Jahren für 3 Milliarden Menschen
Wohnmöglichkeiten in urbanem Gebiet schaffen.**



Der weltweite Betonverbrauch von ca. 15 Mia. Tonnen verursacht inkl. Bewehrung, Transport und Einbau ca. 5 Mia Tonnen CO₂ *

14 %

der weltweit gesamthaft emittierten 35 Mia. Tonnen CO₂

* Nach KBOB: 335 kg CO₂ für 1 m³ bewehrten Stahlbeton mit 2% Bewehrungsgehalt



1 m³ Holz = 1 Tonne CO₂

The image shows the interior of a building under construction, featuring a light-colored wooden ceiling and floor. The structure is supported by several vertical wooden columns and diagonal bracing. Large windows in the background offer a view of a cityscape. A red banner with white text is overlaid across the center of the image.

Die Gebäude werden ein wichtiger CO₂ Speicher

Haus des Holzes

Neuer Geschäftssitz der PIRMIN JUNG Schweiz AG ab September 2022



Mit vielfältigen Ansätzen das Bauen der Zukunft erforschen und umsetzen



PIRMIN JUNG



109 Mitarbeitende an 7 Standorten

64 Holzbauingenieure und -techniker

25 Bauphysiker

15 Brandschutzingenieure

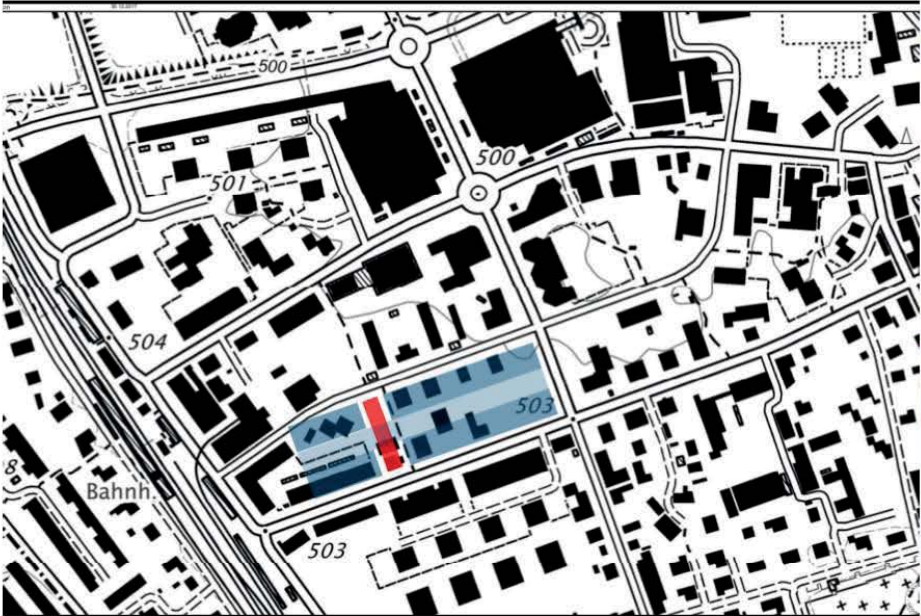
19 Mitarbeitende Organisation

Tragwerksplanung Holzbau | Bauphysik | Brandschutz





Städtebau

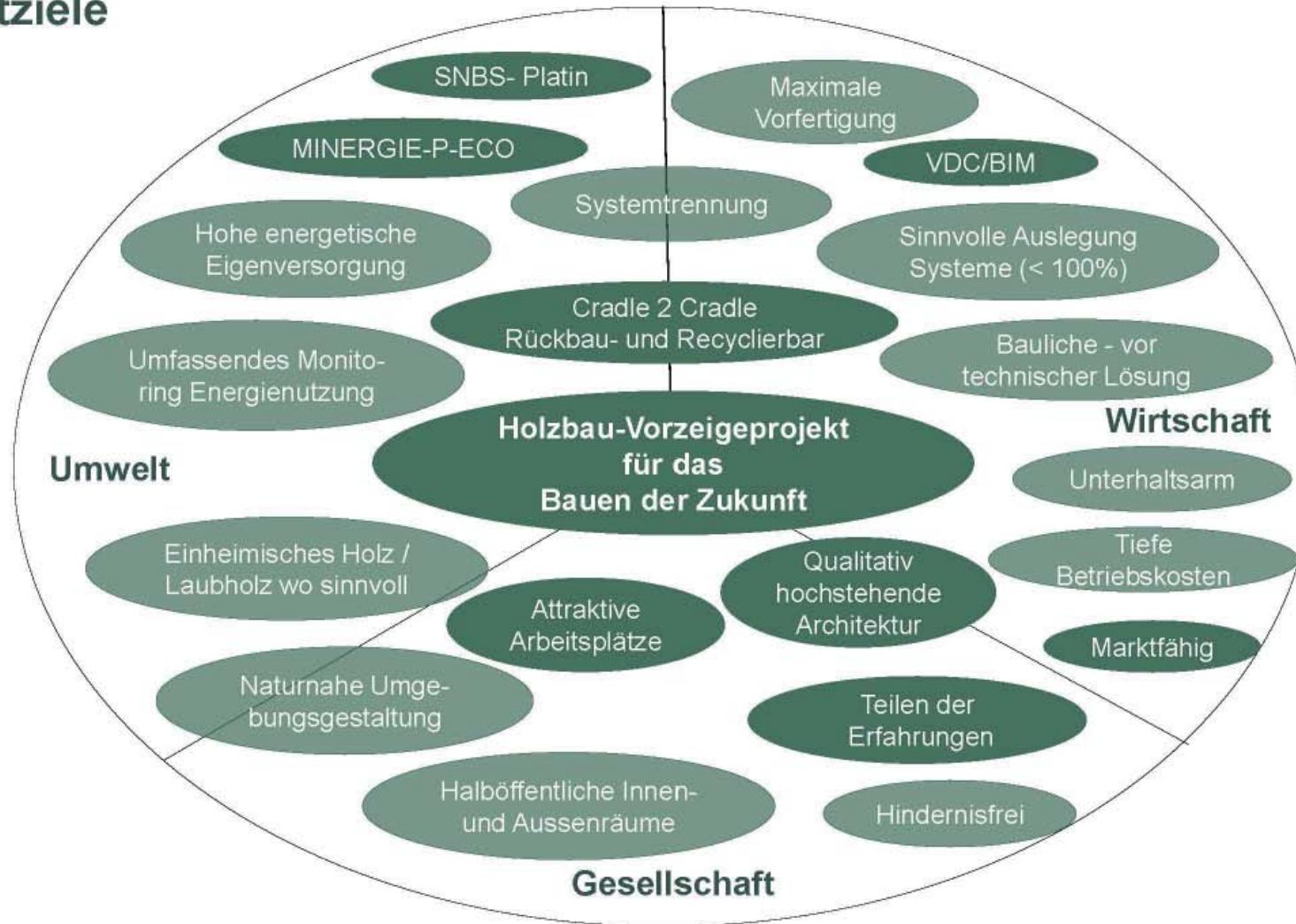


Ziele & Organisation

Nutzung



Projektziele



Standard nachhaltiges Bauen Schweiz

Ein Gebäude ist nachhaltig, wenn

 <p>KONTEXT UND ARCHITEKTUR es im Kontext mit dem Ort steht und sein Umfeld berücksichtigt.</p>	 <p>KOSTEN seine Kosten über den Lebenszyklus betrachtet optimiert sind.</p>	 <p>ENERGIE es mit einem Minimum an nicht erneuerbaren Energien auskommt.</p>
 <p>PLANUNG UND ZIELGRUPPE die Zielgruppen in einem qualifizierten Verfahren einbezogen werden.</p>	 <p>HANDELBARKEIT seine Handelbarkeit zu jedem Zeitpunkt gewährleistet ist.</p>	 <p>KLIMA es minimale Treibhausgasemissionen verursacht.</p>
 <p>NUTZUNG UND RAUMGESTALTUNG es angemessene Gebrauchs- und Nutzungsqualitäten aufweist.</p>	 <p>ERTRAGSPOTENTIAL sein Ertragspotential in einem guten Verhältnis zu seinen Kosten steht.</p>	 <p>RESSOURCEN- UND UMWELTSCHONUNG die Erstellung und der Betrieb ressourcen- und umweltschonend erfolgen.</p>
 <p>WOHLBEFINDEN UND GESUNDHEIT es einen guten Komfort und eine optimale Raumluftqualität ermöglicht.</p>	 <p>REGIONALÖKONOMIE es einen positiven regionalökonomischen Beitrag liefert.</p>	 <p>NATUR UND LANDSCHAFT Natur und Landschaft nicht negativ beeinträchtigt werden.</p>



23 Kriterien
45 Indikatoren mit 139 Messgrößen

Gesellschaft	101	Leitfragen	
	102	Planungsverfahren	
	103	Diversität	
	104	Halböffentliche Räume	
	105	Private Räume	
	106	Visueller und akustischer Komfort	
	107	Gesundheit	
	108	Thermischer Komfort	
Wirtschaft	201	Lebenszyklusbetrachtung	
	202	Bausubstanz	
	203	Eigentumsverhältnisse	
	204	Nutzbarkeit des Grundstücks	
	205	Erreichbarkeit	
	206	Marktpreise	
	207	Bevölkerung und Arbeitsmarkt	
	208	Regionalökonomisches Potenzial	
Umwelt	301	Energiebedarf	
	302	Treibhausgasemission	
	303	Umweltschonende Erstellung	
	304	Umweltschonender Betrieb	
	305	Umweltschonende Mobilität	
	306	Umgebung	
	307	Siedlungsentwicklung	

Mobilitätskonzept



UMWELT
RESSOURCEN- UND UMWELTSCHONUNG
305 UMWELTSCHONENDE MOBILITÄT

 **SNBS**
HOCHBAU
Version 2.1

305.1 Mobilitätskonzept

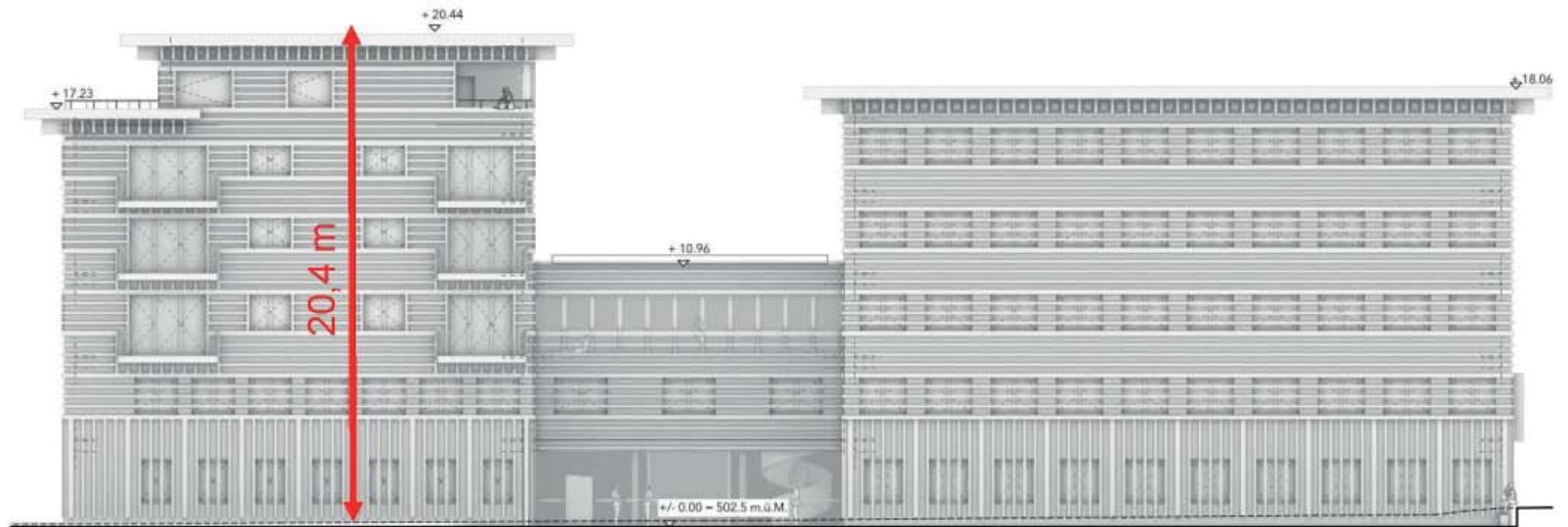
Ziel	Ressourcen- und umweltschonende Mobilität mit kurzen Wegen
Typ	Indikator (I)
Anwendung	Neubau, Erneuerung
Planungsbeteiligte	Bauherrschaft / Projektentwickler / Fachplanerin (Standortanalyse, Mobilitätskonzept, Angebote), Architekt (Planung und Umsetzung)
Zielvereinbarung	Besteht ein nutzerfreundliches Angebot für Veloabstellplätze? Gibt es eine Möglichkeit zur Reduktion von Autoparkplätzen?
Bearbeitung in SIA-Phase	1 Strategische Planung 2 Vorstudien 3 Projektierung 4 Ausschreibung 5 Realisierung

Übersicht

NOTE	1	2	3	4	5	6
WERT [Punkte]	1	2	3	4	5	6
SKALIERUNG	Alle Nutzungskategorien 1. Anzahl Personenwagenabstellplätze 2. Angebot Veloabstellplätze 3. Mobilitätsmanagementmassnahmen zur MIV-Reduktion					PUNKTE 0-2 0-2 0-2

Projekt

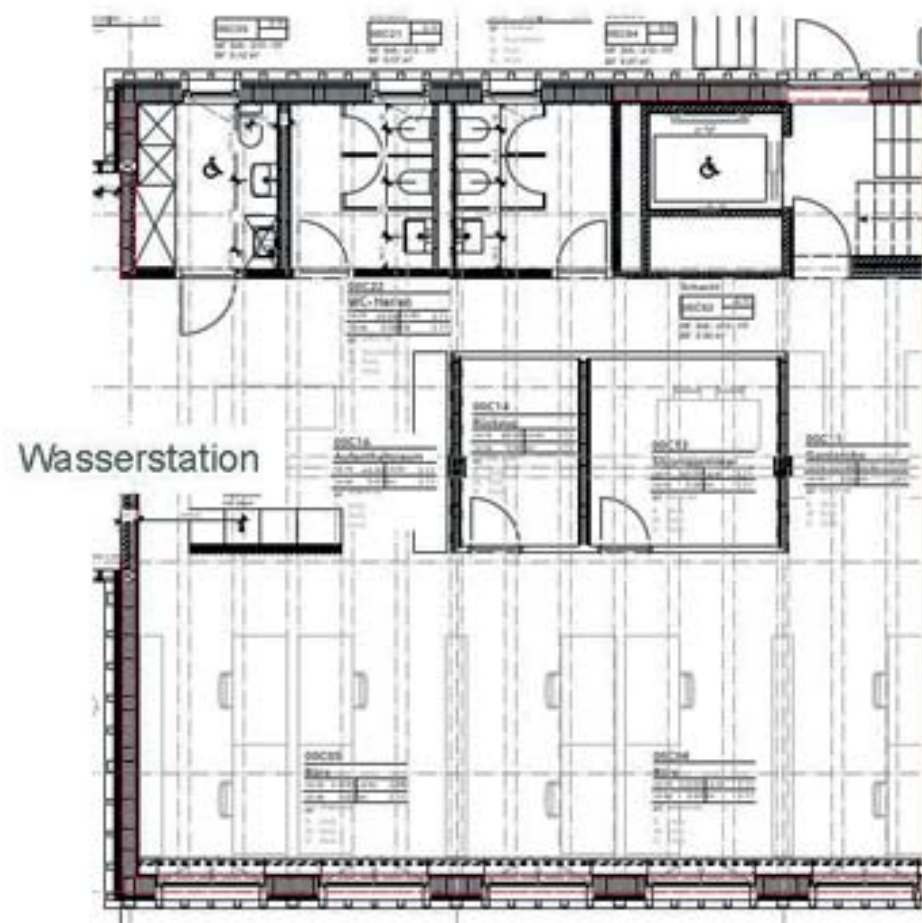
Analogie



Holzhaus in der Stadt



Innenausbau Büros

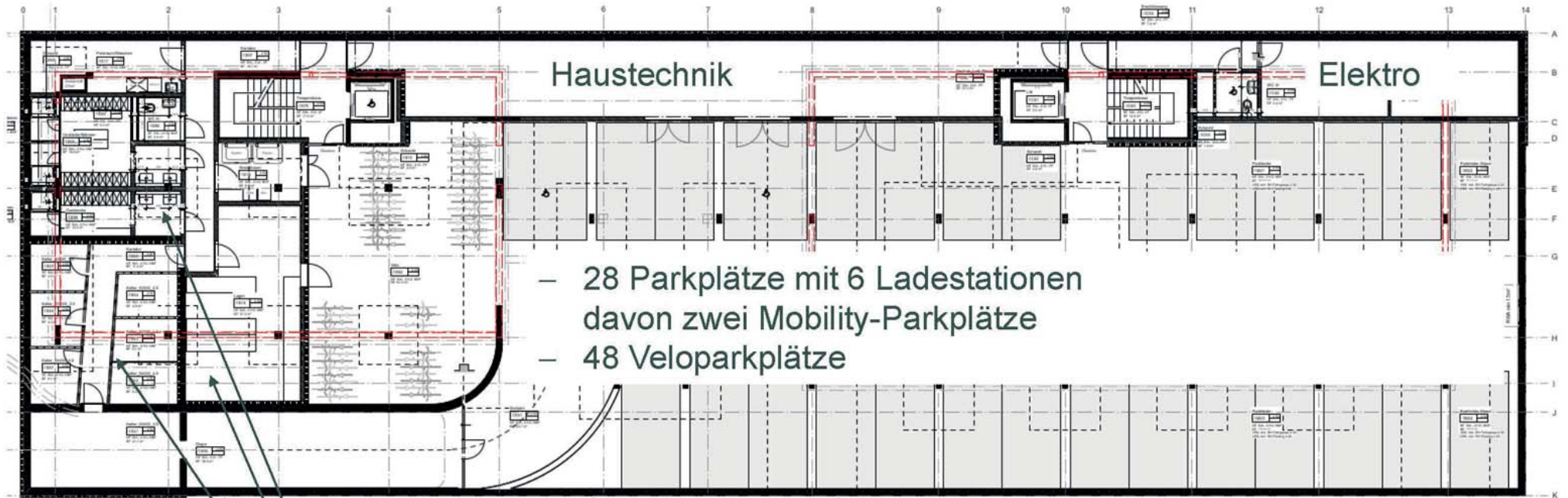


Innenausbau Wohnungen



Decke: Brettstapel Fichte
Wände: Sumpfkalkputz auf GFP
Fussboden: Klebeparkett Esche

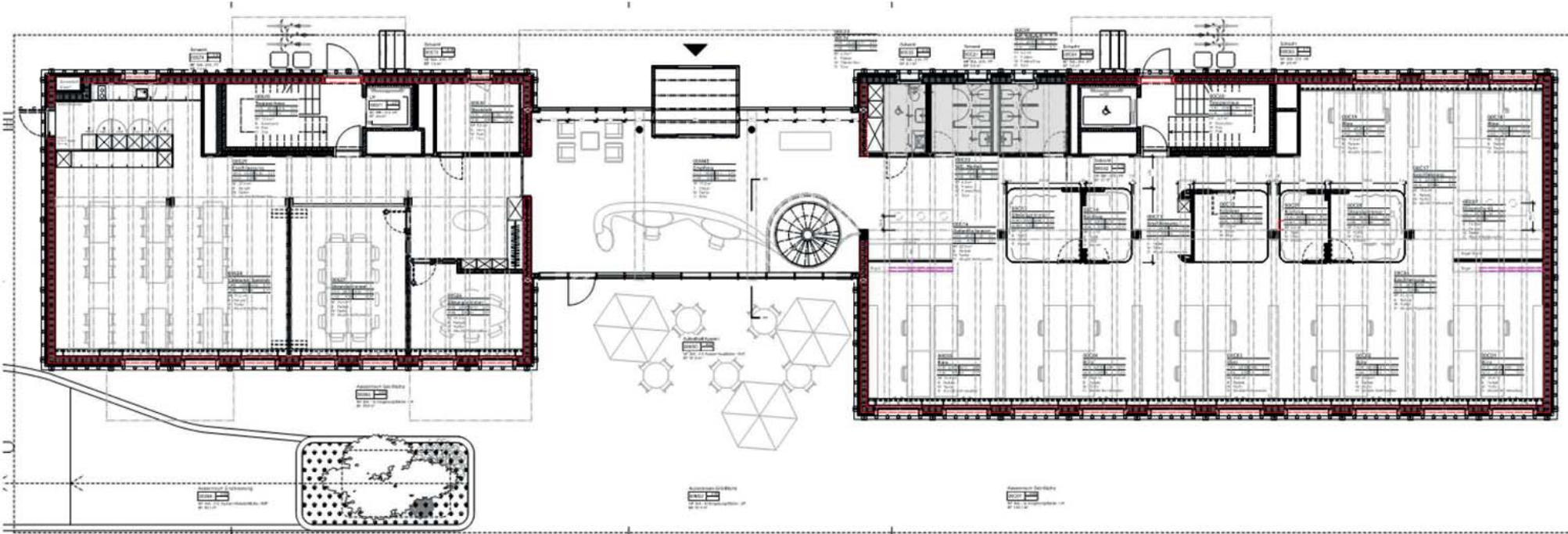
Untergeschoss



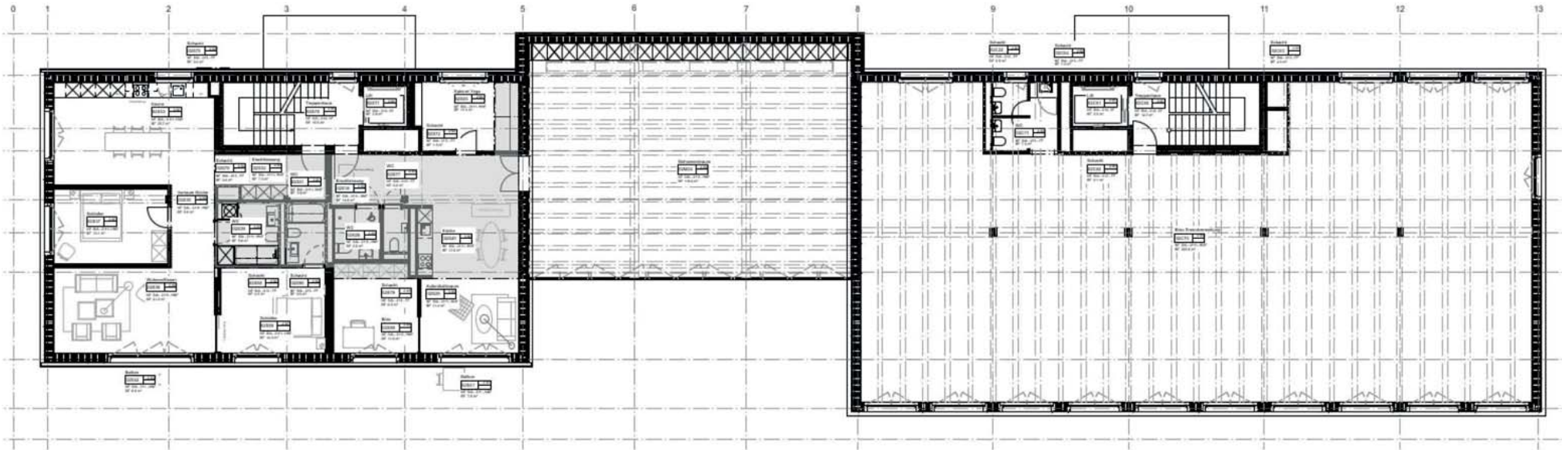
- 28 Parkplätze mit 6 Ladestationen
davon zwei Mobility-Parkplätze
- 48 Veloparkplätze

- 2 Garderoben mit Duschen
- Lagerraum für PIRMIN JUNG
- Keller für die Wohnungen

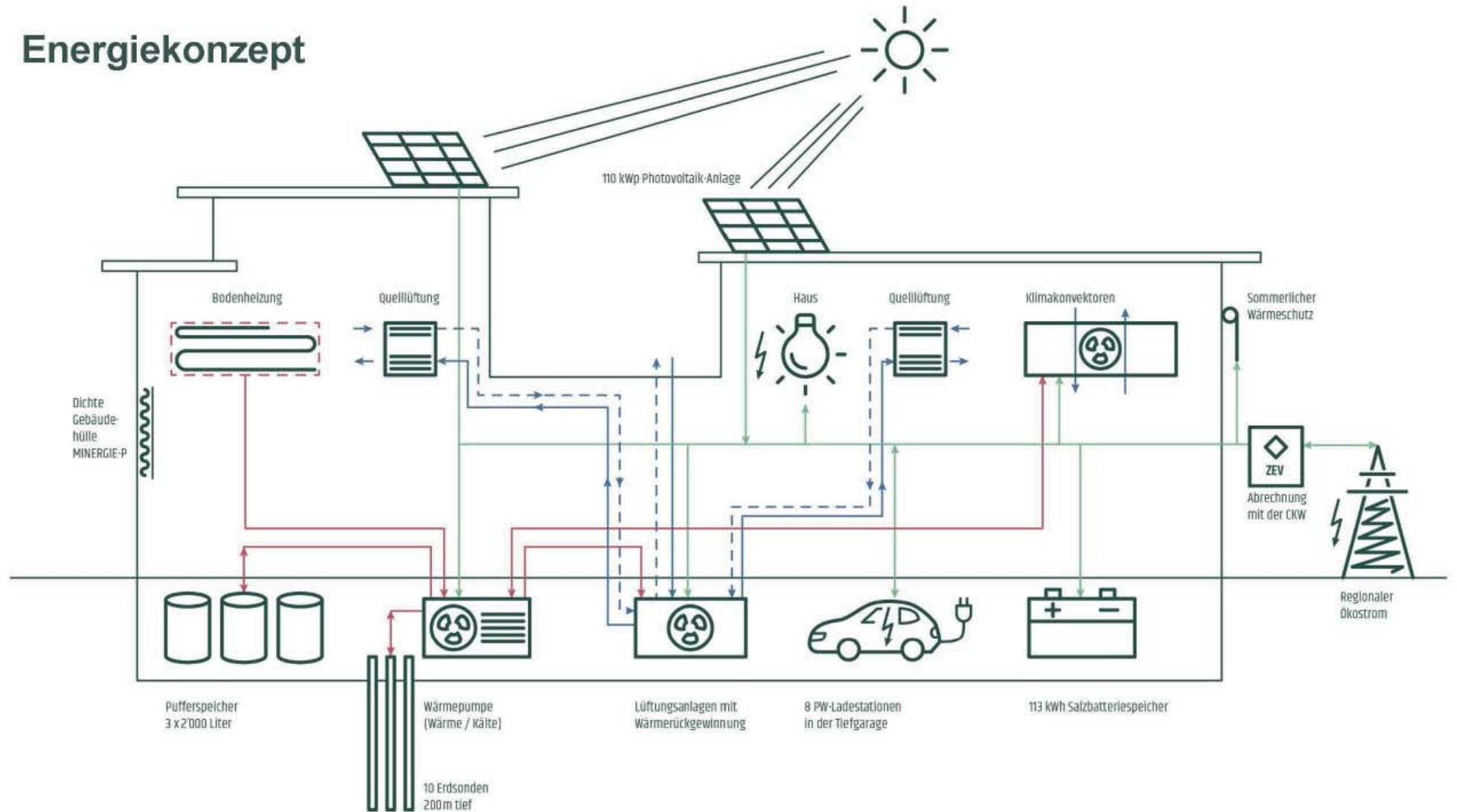
Erdgeschoss



2. Obergeschoss

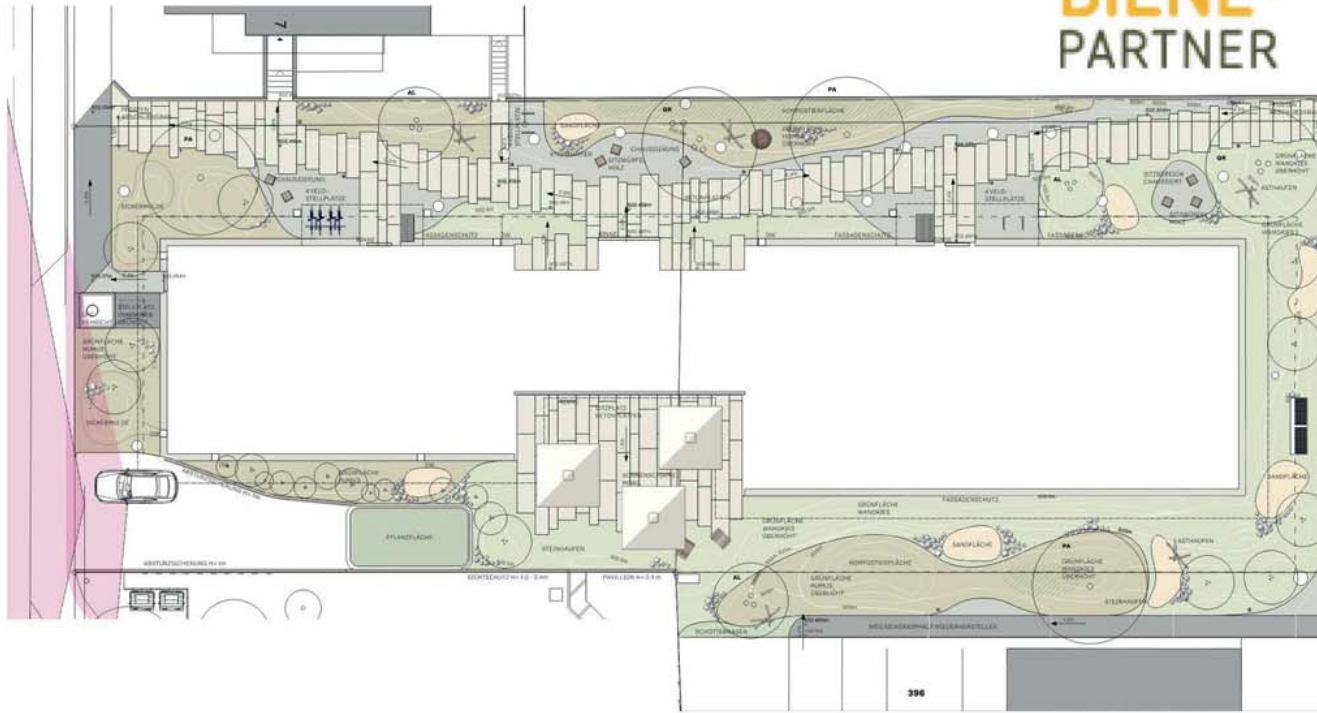


Energiekonzept



Umgebung

WILD
BIENE+
PARTNER



Die Umgebung wird so bepflanzt, dass sie einen großen Beitrag zur Artenvielfalt leisten kann.



VDC & BIM

Ziele & Organisation mit VDC (Zusammenarbeit) & BIM (Informationsmodelle)

- Die heute bekannten digitalen Instrumente in der Planung und Ausführung maximal nutzen, damit wir alle damit Erfahrungen für die Zukunft sammeln können.
- Keine Papierpläne und keine E-Mails - alle Entscheidungen sind für alle zugänglich und nachvollziehbar.
- Leitung VDC-Prozess: PIRMIN JUNG Schweiz AG
- Projekt- und Detailentwicklung 2d: marc syfrig arch eth sia bsa
- Referenzmodell & BIM-Management & Modellkoordination: PIRMIN JUNG Schweiz AG
- Fachplaner Modelle: die einzelnen Fachplaner
Tragwerksplanung, Bauphysik, Brandschutz: PIRMIN JUNG Schweiz AG



Integriertes Concurrent Engineering - ICE als Entwicklungs- und Kommunikationsworkshops

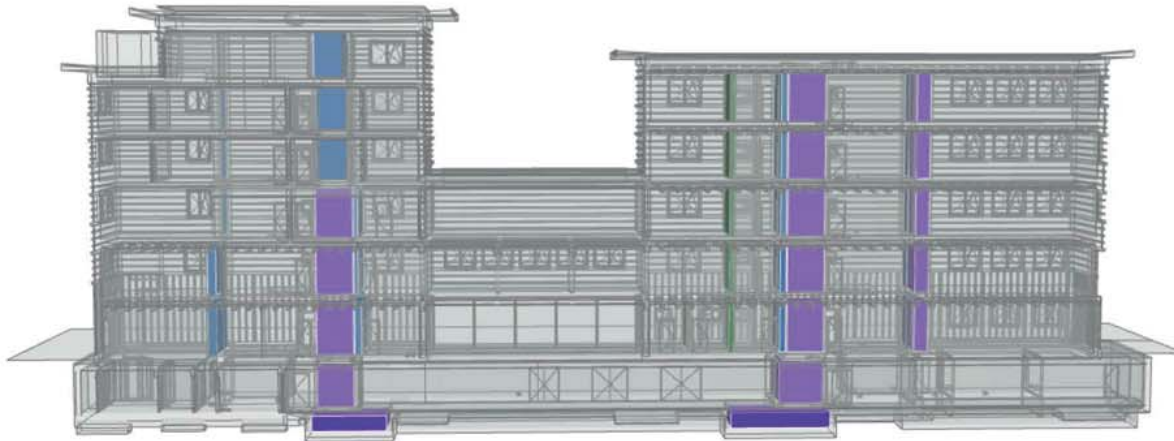


Zwei-Wochen Rhythmus

- Donnerstag Modellrücklauf -> Freitag Modellcheck, Pendenzen > Dienstag Lösungen erarbeiten
- Kompetente und fachlich versierte Fachplaner an den Workshops
Bauherr ist immer anwesend

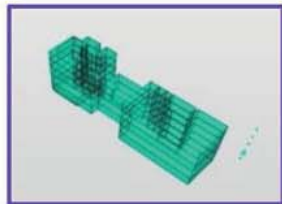
Entwicklung der Systeme am Beispiel des Schottsystems in den Schächten

Koordinierte Schachtartenmodelle

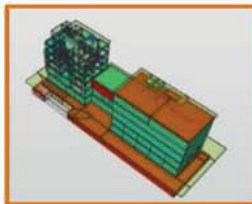


Referenz-Modell Architektur (PJ)

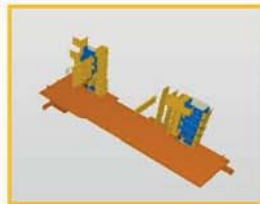
Koordinierte Detaillösung



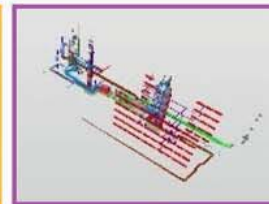
Luftdichtigkeits-Modell (PJ)



Schallschutz-Modell (PJ)

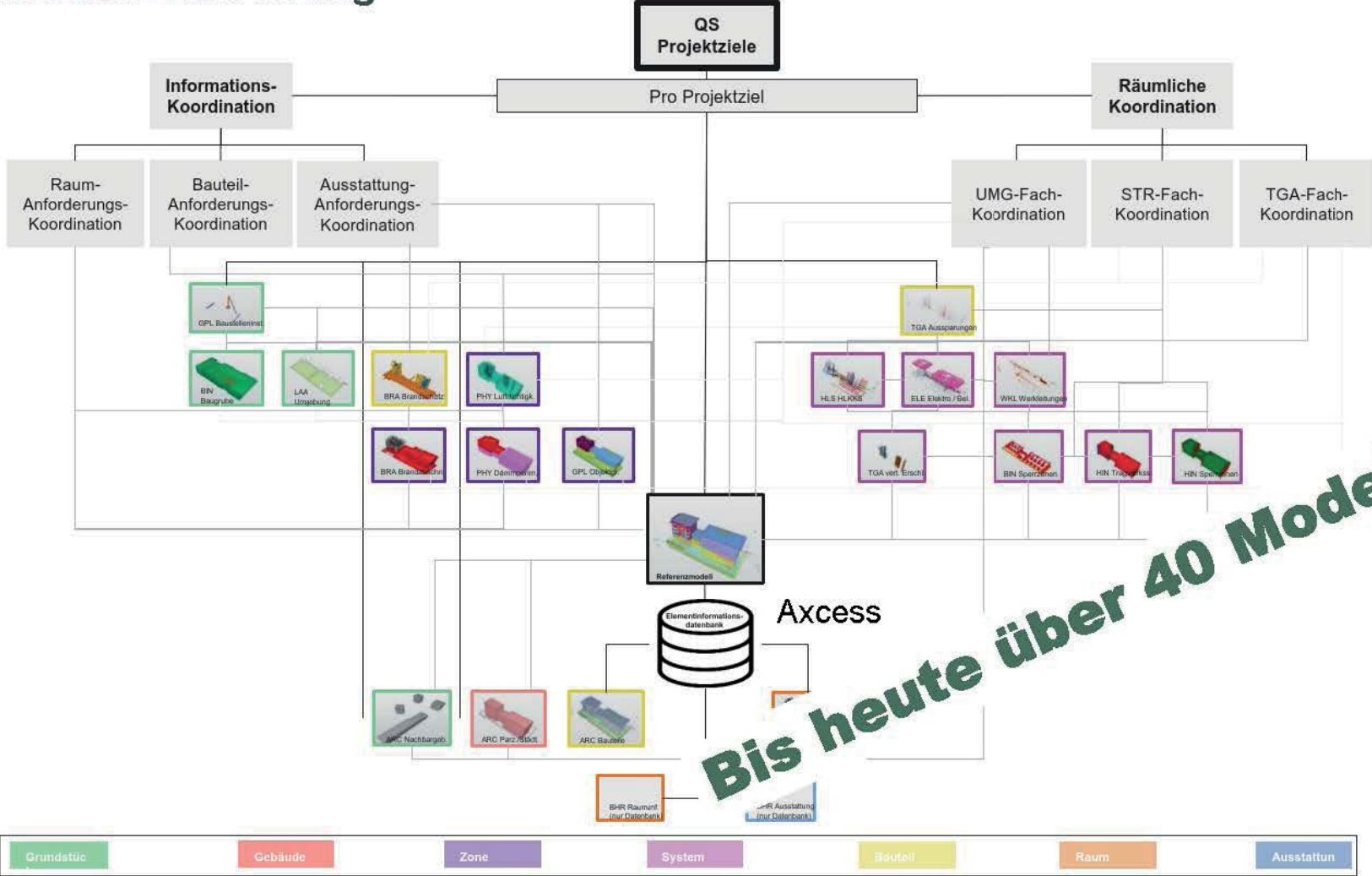


Brandschutz-Modell (PJ)

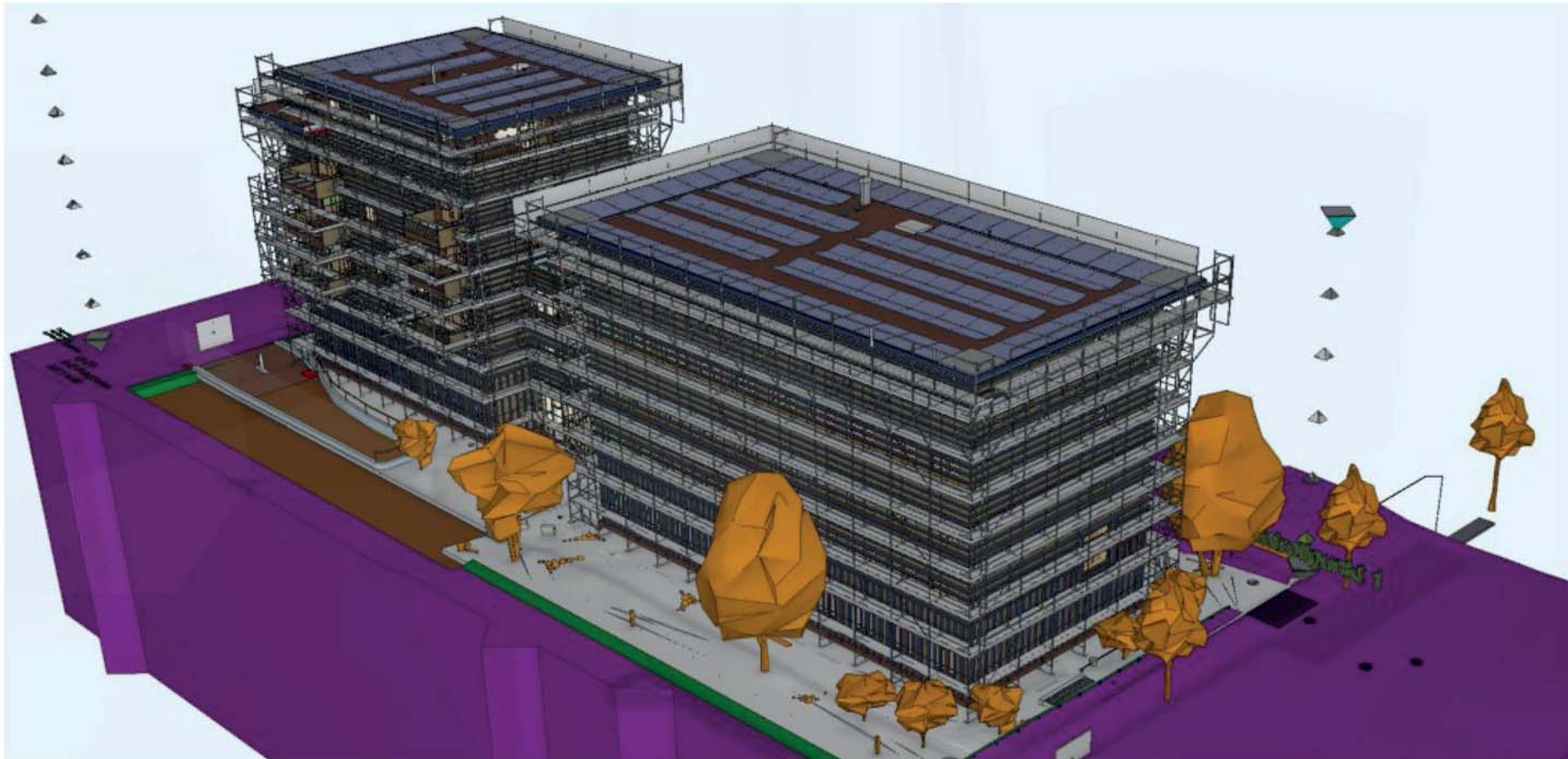


TGA-Koordinationsmodell

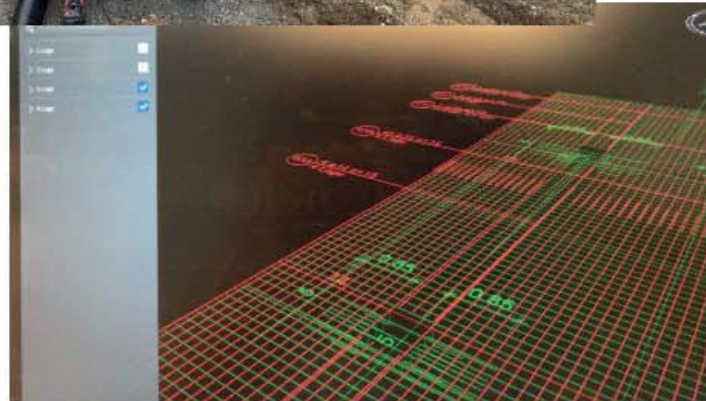
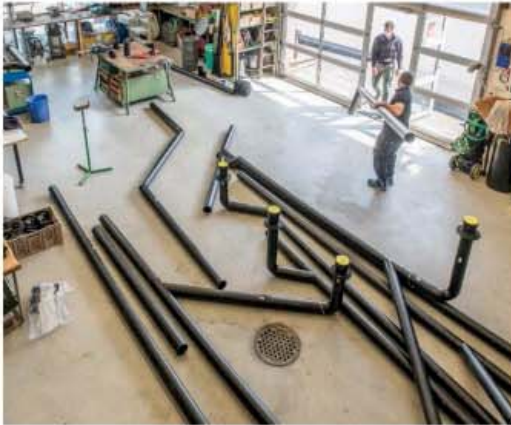
BIM Modellerarbeitung



Referenz- und Fachplanermodelle als Grundlage für die Unternehmen



Auswahl der Ausführenden Unternehmungen



Vergabekriterien

Verständnis der Aufgabe / Beitrag zum Weiterkommen auf digitalem Weg / Preis

VDC auf der Baustelle



Modell- und Planplattform sowie Pendenzenverwaltung

The image displays a software interface for a building information modeling (BIM) platform. The main window shows a 3D model of a building facade, with a PDF document titled "SURCSTHDH_WA01 HIN WA01 - Aussenwand Büro.pdf" open in the foreground. The PDF content includes technical drawings of a window frame, including a cross-section and a perspective view, along with a table of specifications and a signature block.

The interface features a green sidebar on the left with navigation options: "Übersicht", "Standorte", "Field", "Box Pro", "Einstellung", and "Hilfe". The top bar displays the user's name "Pirmin Jung" and the project name "Haus des Holzes". The PDF viewer includes a toolbar with options for "Herunterladen", "Versionen", "Drucken", "Anzeigen", and "Mehr".

The PDF document contains the following technical details:

- Technical drawings of a window frame, including a cross-section and a perspective view.
- Table of specifications:

Position	Bezeichnung	Material	Maße	Einheit
1	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
2	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
3	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
4	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
5	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
6	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
7	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
8	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
9	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
10	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
11	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
12	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
13	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
14	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
15	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
16	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
17	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
18	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
19	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
20	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
21	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
22	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
23	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
24	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
25	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
26	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
27	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
28	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
29	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
30	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
31	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
32	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
33	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
34	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
35	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
36	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
37	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
38	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
39	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
40	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
41	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
42	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
43	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
44	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
45	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
46	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
47	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
48	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
49	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk
50	Alu-Profile	Alu-Profile	1200 x 2400	Stk

Signature block:

AW 3_05
PIRMIN JUNG

Modell- und Planplattform sowie Pendenzenverwaltung

Übersicht

- Standorte
- Field 300
- Box Pro
- Aus-schreibung
- Einstellung
- Hilfe

SURCSTHDLAA_Umgebung
Haus des Holzes, 00EG, LAA

Aufgaben
Alle Aufgaben

AUFGABEN

- PE1504**
Bautafel umstellen
BKP 201
Frist: 12. Jan 2021, 17:44
Geändert: 6. Jan 2021, 16:47 durch Steinmann Elias...

PE1504 Bautafel umstellen

✓ Freigeben | ↻ Zurücksetzen | ⓘ Information hinzufügen | 🖨️ Drucken | ⚙️ Mehr

Pendenz

PIRMIN JUNG			
Projekt	Haus des Holzes	Arbeitspaket	BKP 201
Projekt Nr.	_19.2372	Arbeitsablauf	Bauleitung zu BKP 201
Gebäude	Haus des Holzes	Erstellungsdatum	6. Jan 2021, 16:48
Ebene	00EG	Prisat	12. Jan 2021
Zeichnung	SURCSTHDLAA_Umgebung (Version 1)	Erstellt von	Urban Jung, Jung Meyers AG
		Verantwortlichkeit	Florian Künzli, Lötischer Tiefbau AG, 0799872290
Priorität		Kostenplanung	
Detailplan erforderlich		Aufgabe	
für Ausschreibung beachten		Baubereitigung	
für Ausführung beachten		für Fremdnutzung beachten	
		für Bewirtschaftung beachten	

6. Jan 2021, 16:48	Erstellt von:	Urban Jung, Jung Meyers AG
An Lötischer Tiefbau AG zugewiesen	Empfänger:	Steinmann Elias, Lötischer Tiefbau AG
	Aufgabentitel:	Bautafel umstellen
	Frist:	12. Jan 2021

1.1.2021-01-06, 16:44

6. Jan 2021, 16:47	aktualisiert von:	Steinmann Elias, Lötischer Tiefbau AG
An Lötischer Tiefbau AG zugewiesen	Neu verantwortl.:	Florian Künzli, Lötischer Tiefbau AG

Herausforderung BIM

Was bisher zwischen den Handwerkern auf der Baustelle gelöst wurde, ...
... wird nun von den Planern resp. Modellierern am Computer erarbeitet.

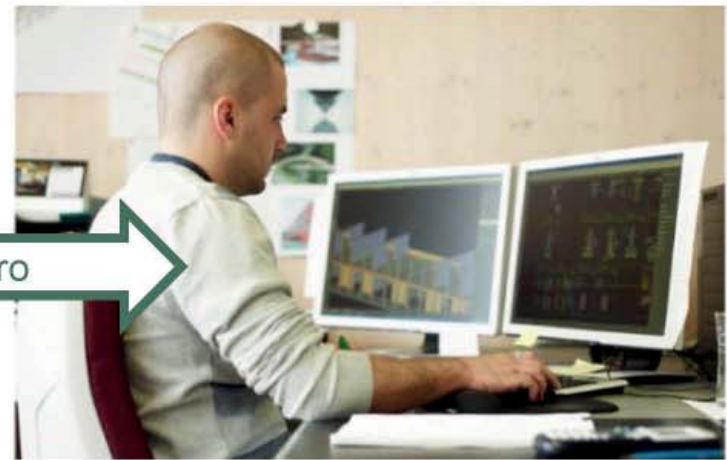
Lehre für die Zukunft:

Modellierer Referenzmodell Architektur und Fachmodelle TGA:

– müssten mind. 4 Jahre Praxis als Bauleiter resp. von der Baustelle haben



Von der Baustelle ins Büro



Holzbau

Die Holzbauer – Direktauftrag an eine 3-er Arbeitsgemeinschaft

HAUPT

Holzbau und Fensterbau

In Ruswil, rund 80 Mitarbeitende, unser Sebastian macht ab 2022 die Lehre als Zimmermann bei Haupt AG

- Gesamtorganisation Arbeitsgemeinschaft
- Produktion Aussen- und Innenwände

 **TSCHOPP**
Aus Berufung Holz.

In Hochdorf, 100 Mitarbeitende, Pirmin Jung machte - und unser Valentin macht aktuell - die Lehre als Zimmermann bei Tschopp AG

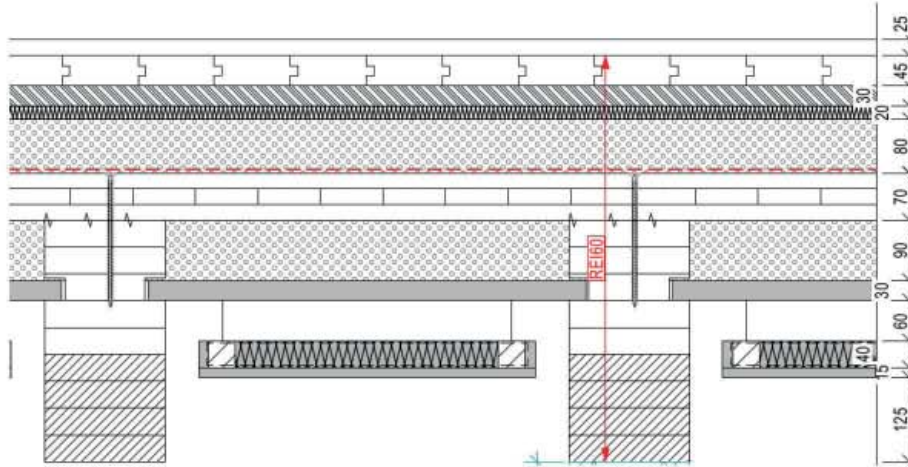
- Abbund Brettsper Holz
- Produktion aussteifende Aussenwände und Brettstapeldecken

HECHT 
ECHT HOLZ

In Sursee, 45 Mitarbeitende, für Hecht AG bearbeiten wir seit 20 Jahren jährlich viele kleine bis grössere Statikaufträge

- Produktion Rippen-Deckenelemente

Bodenaufbau Bürobereich



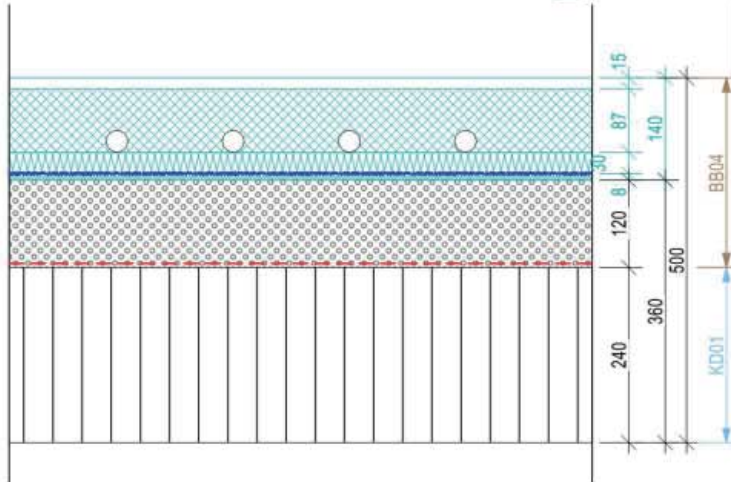
Konstruktionsaufbau:

- Parkett 25mm
- Buchenriemen 45mm
- Holzfaserplatte Best Wood Schneider Floor 220 22mm
- NIP-Netz
- Trittschalldämmung TYP-ERGÄNZEN 20mm
- Pavanatur 8mm
- Kalksplittschüttung 80mm
- Dreischichtplatte C/C 70mm mit SPK
- .Plattenstöße Luftdicht abgeklebt
- Rippen GL24h 200/360mm, a=ca. 900mm,
- 4 Decklamellen in Buche
- .Zwischen den Rippen:
- .Kalksplittschüttung ungebunden, >1400kg/m³, 90mm
- .Schiebeboden 30mm
- .Rostelement 60/40mm. a=625mm
- .Dämmung ISOVER PBA 031 40mm
- .Akustikvlies Landolt Contraphon 70 -> Rostelement komplett eingefasst
- .Profileleisten, Weisstanne, b=50mm (max.55, min.40), h=15mm, Fuger
- .Randabstand zu Balken max. 50mm

Buche: ca. 95 m³



Bodenaufbau Wohnungen



Konstruktionsaufbau:

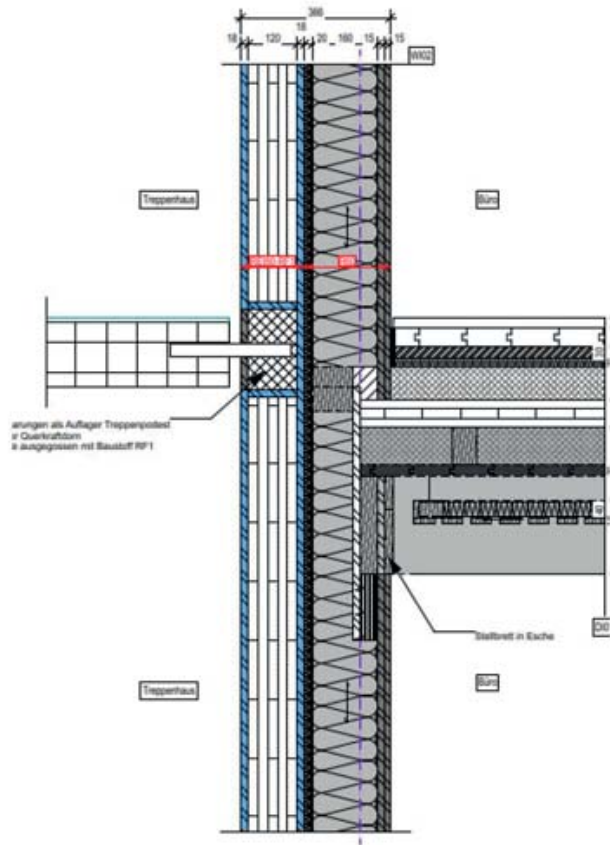
- Parkett Esche geölt 15mm
- Calciumsulfat-UB (min. 2'000 kg/m³) 87mm
- Bodenheizung
- PE-Folie
- Trittschalldämmung ZISOLA Isoroll Typ 4 30mm
- Lambda 0.032 W/mK
- dynamischen Steifigkeit von max. 10 MN/m³
- NIP-Netz
- Pavatex SWISSISOLANT 8mm
- Kalksplitschüttung (min. 1'400kg/m³) 120mm
- Luftdichtungsschicht
- Brettstapel 240mm

BRESTA: ca. 160 m³

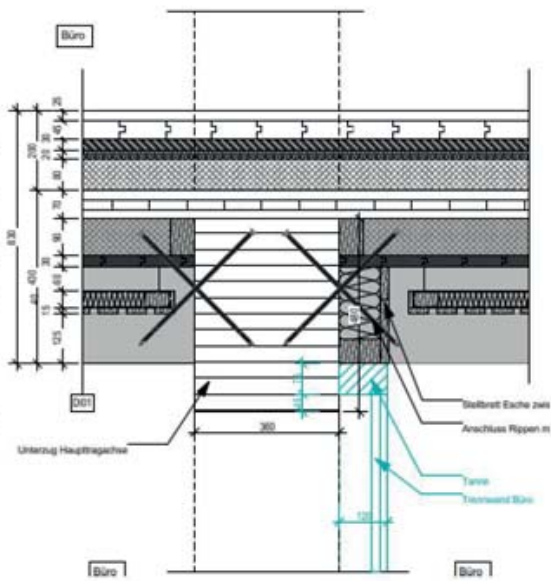


Holzkonstruktion – Wände und Decken

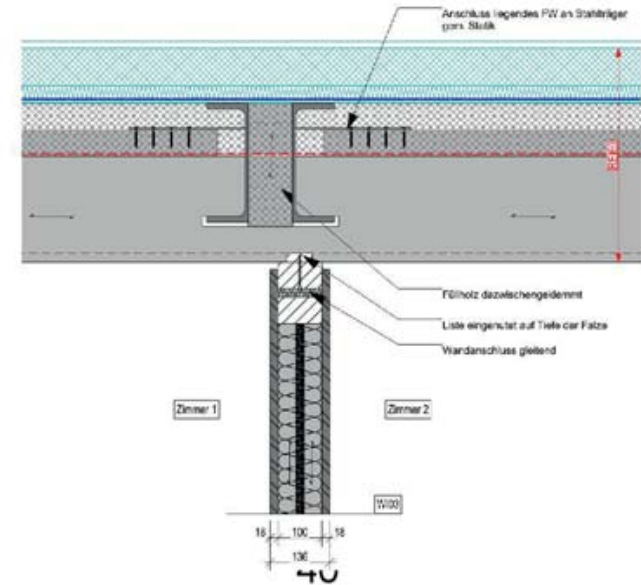
Treppenhaus - Büro



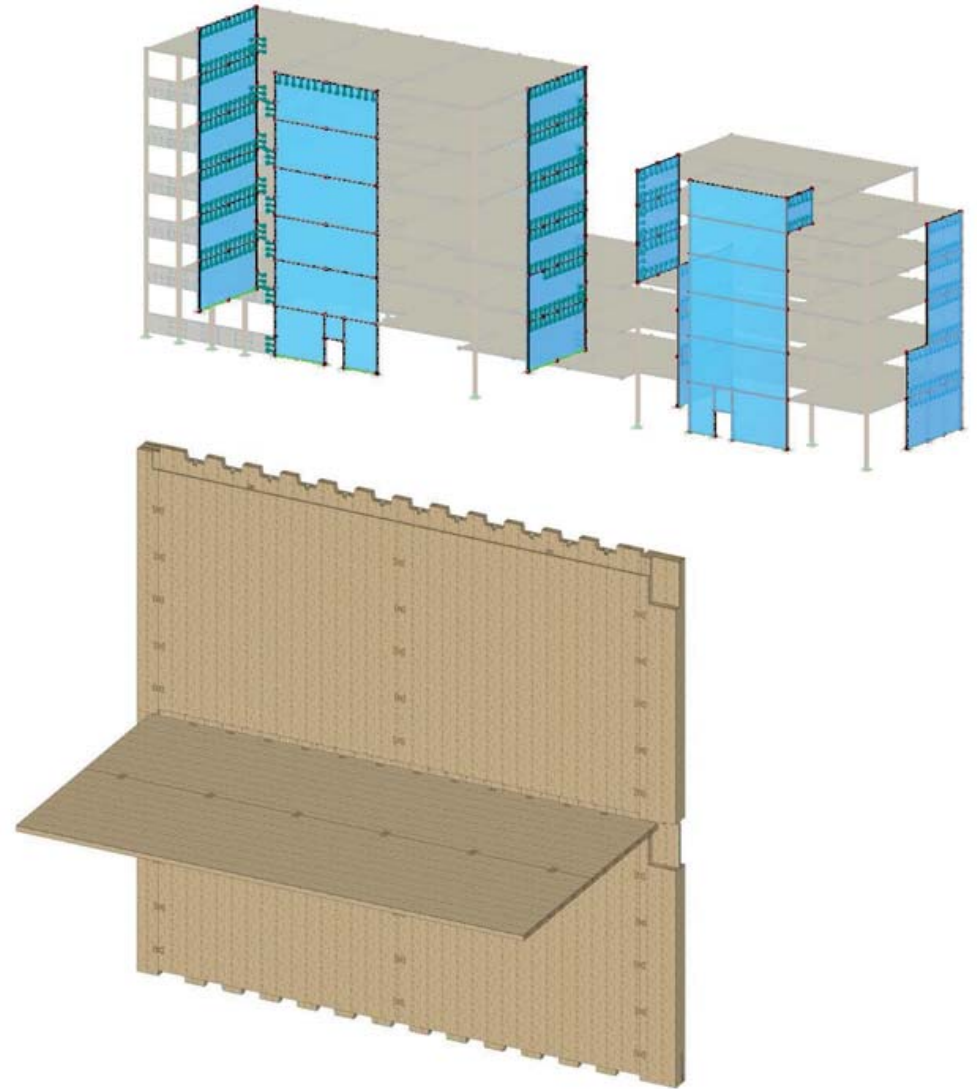
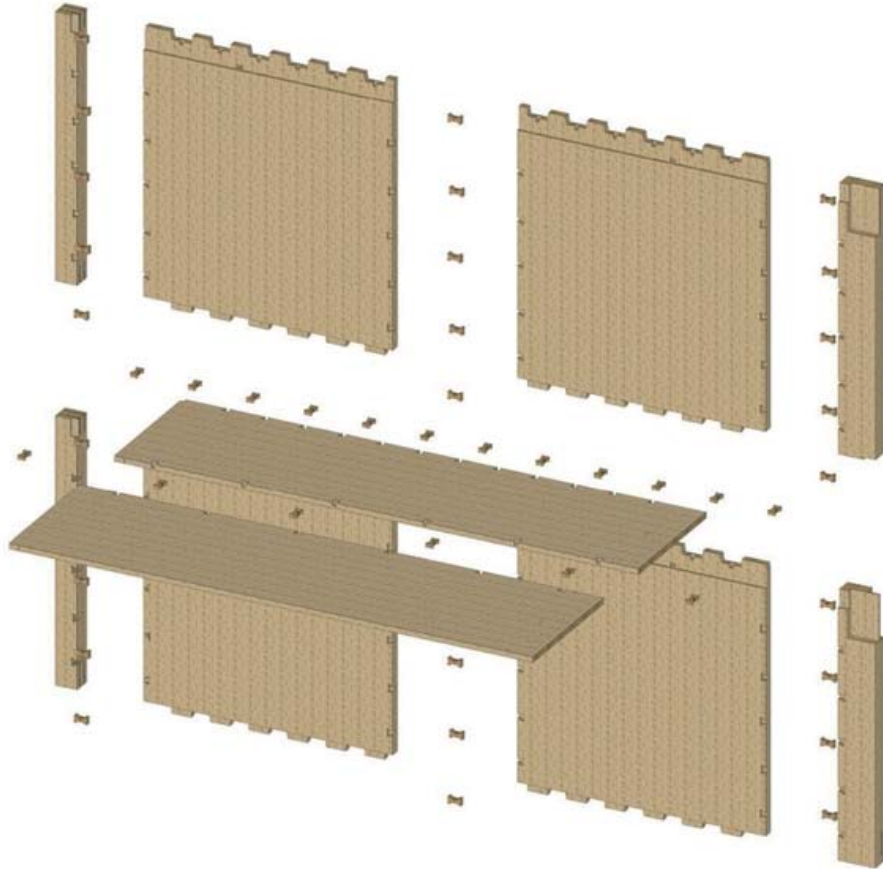
Längsunterzug Büro



Längsunterzug Wohnen



Aussteifung nach «Cradle 2 Cradle»



Produktion Wandelemente



Montage Teil Schnydermatt



Bereit für den Ausbau





Oekologie

CO₂ Fussabdruck

	Realisiertes Gebäude	Alternative in Massivbau
Realisierung Gebäude inkl. UG (das UG verursacht ca. 260 Tonnen)	2'190 Tonnen	3'190 Tonnen
CO ₂ gespeichert im Holz	-1'600 Tonnen	0 Tonnen
Fussabdruck	590 Tonnen	3'190 Tonnen



PIRMIN JUNG

Verfolgen Sie das Haus des Holzes

pirminjung.ch/hausdesholzes
[instagram.com/pirminjung](https://www.instagram.com/pirminjung)
[facebook.com/pirminjung/](https://www.facebook.com/pirminjung/)
[linkedin.com/company/pirminjung](https://www.linkedin.com/company/pirminjung)

#pirminjung #hausdesholzes #houseofwood

Mit vielfältigen Ansätzen das Bauen der Zukunft erforschen und umsetzen