

TRU Architekten / **ZWP** Ingenieure / **ahw** Ingenieure

Arztpraxen in Friedland (Landkreis Oder-Spree) - **Vorentwurf**



Luftbild Siedlung



Luftbild Grundstück



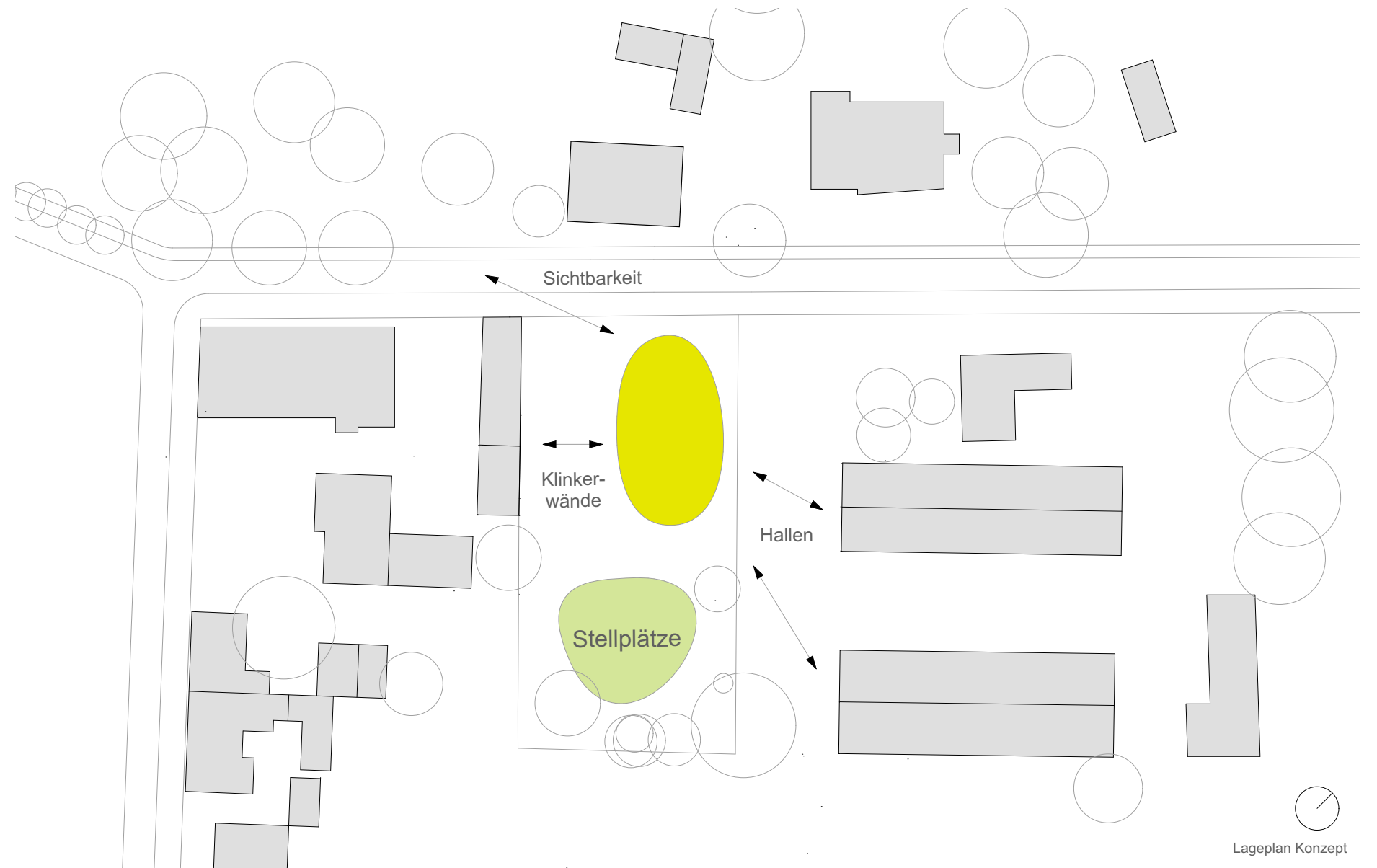
Grundstück von Südwesten



Grundstück von Nordwesten



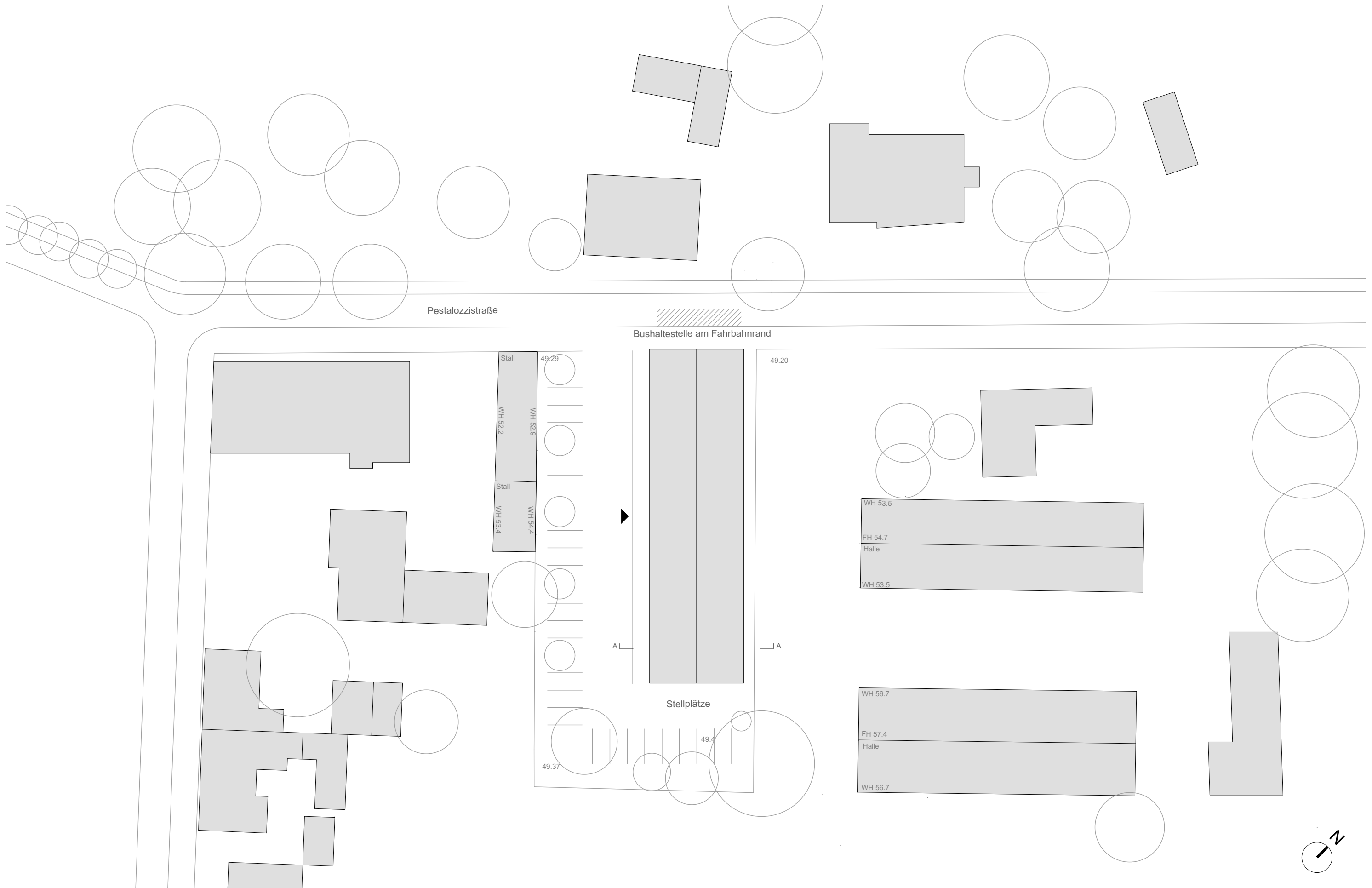
Lageplan Stand Konzeptstudie 2019



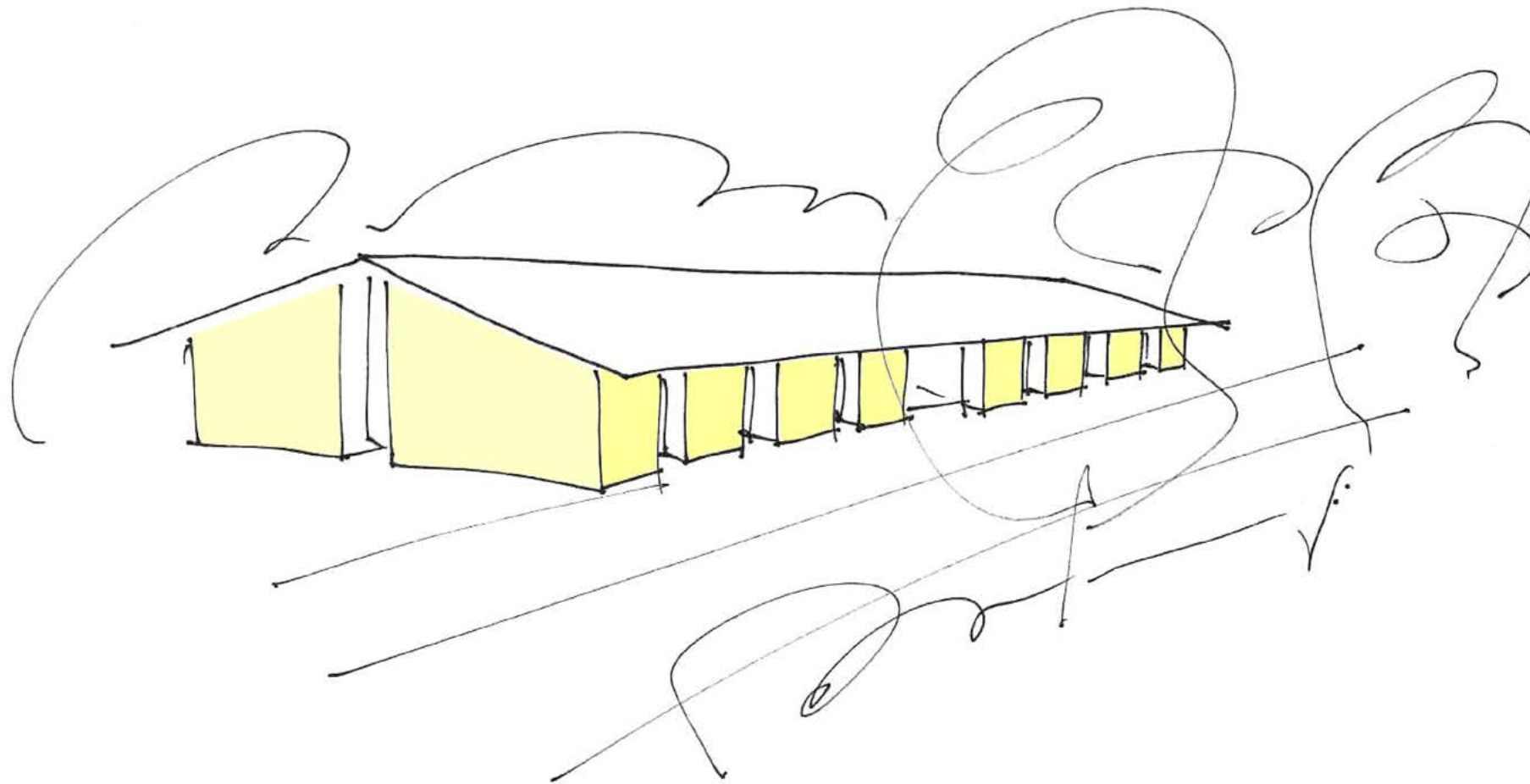
1.
Das Ärztehaus soll auf dem vorderen Grundstücksteil platziert werden. So ist das Gebäude gut sichtbar und trägt zur Aufwertung des gebauten Umfelds bei.

2.
Die vorhandenen Hallen werden dem Blick von Straße entzogen. Die Klinkerwände auf der Grundstücksgrenze bilden ein ansprechendes Gegenüber für das neue Haus.

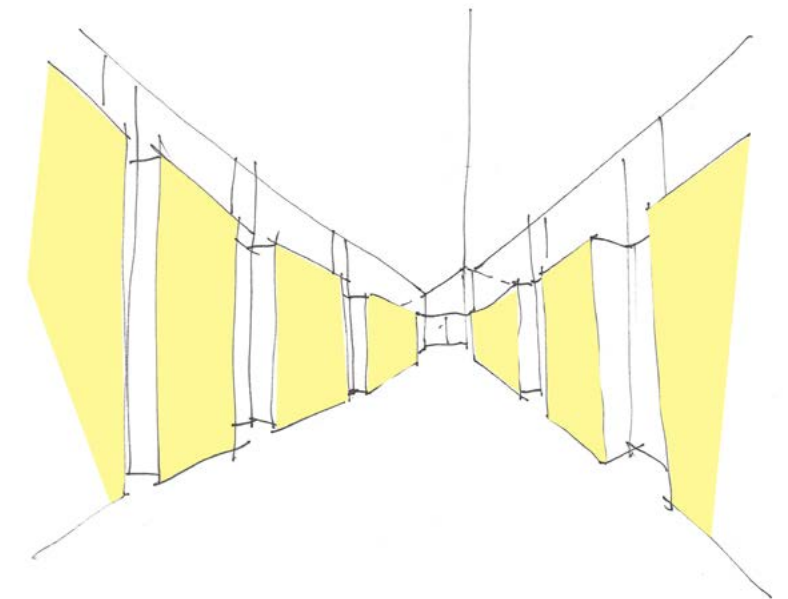
3.
Stellplätze sollen vorwiegend auf dem hinteren Grundstück geschaffen werden und naturnah gestaltet werden.



Konzept Gebäude: Kubische Raumzellen befinden sich unter einem weit auskragenden Dach.
Die Fassaden haben Holzoberflächen, Fenster befinden sich in der Zwischenräume der Module.



Konzept Innenraum: Die modulare Struktur ist ablesbar.
Holzoberflächen und natürliches Licht prägen das Innere.



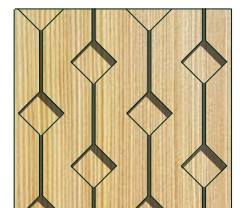
Brandenburgische Baukultur

Die Architektur des Ärztzhauses orientiert sich an ländlichen Scheunenbauten. Diese Holzbauten wurden traditionell als schmucklose Funktionsgebäude errichtet. Viele Mauerwerksbauten in der Region hatten dagegen oft einfache Ornamente, die auf zurückhaltende Weise den Gebäuden repräsentativen Charakter verleihen.



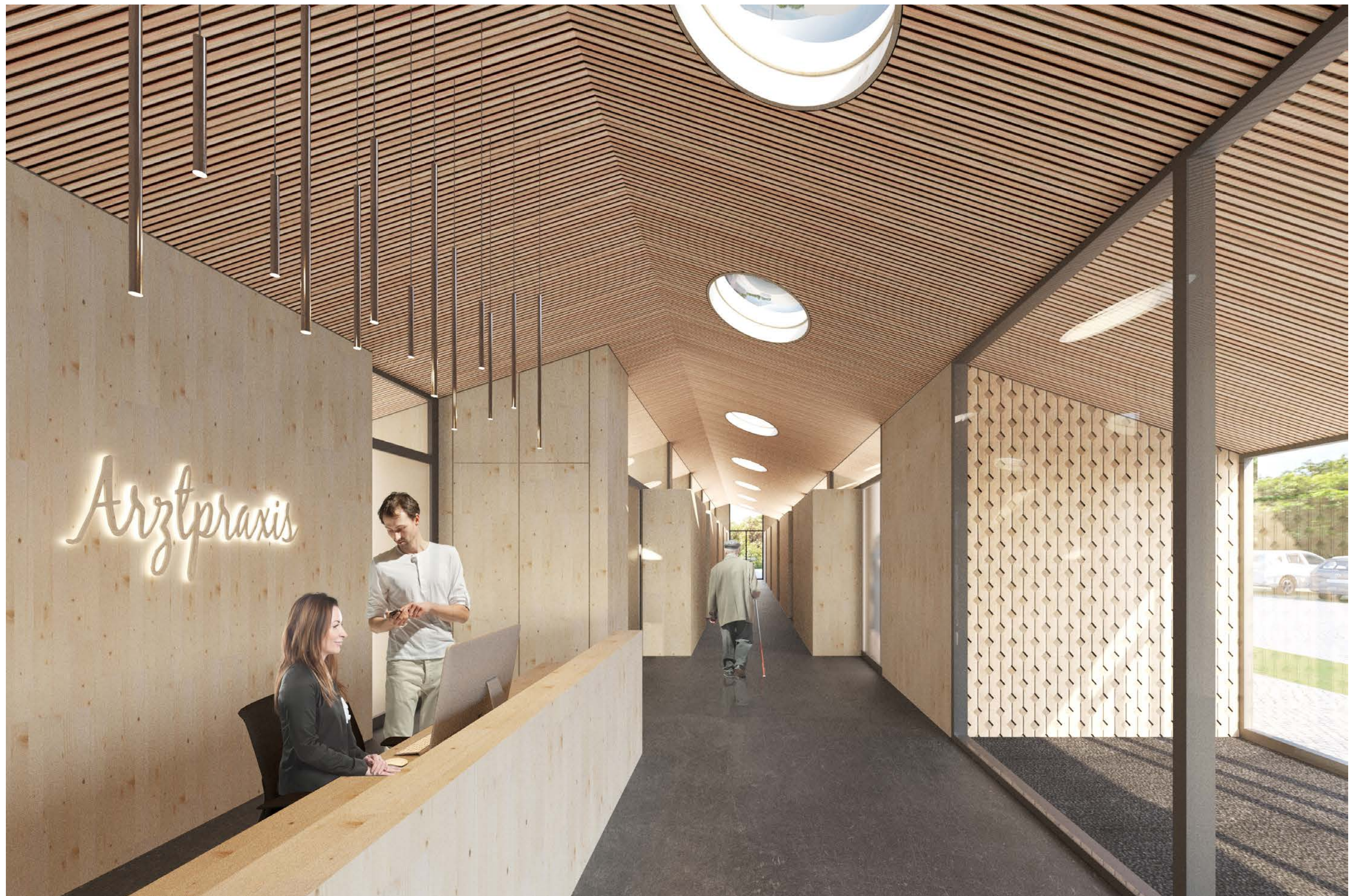
Fassade Ärztzhaus

Die Fassade soll die öffentliche Nutzung des Gebäudes vermitteln. Ähnlich wie bei traditionellen Klinkerfassaden wird eine plastische Oberfläche erzeugt, die ein modernes und wertiges Äußeres schafft. Dabei werden bautechnisch sehr einfache Verfahren angewendet.

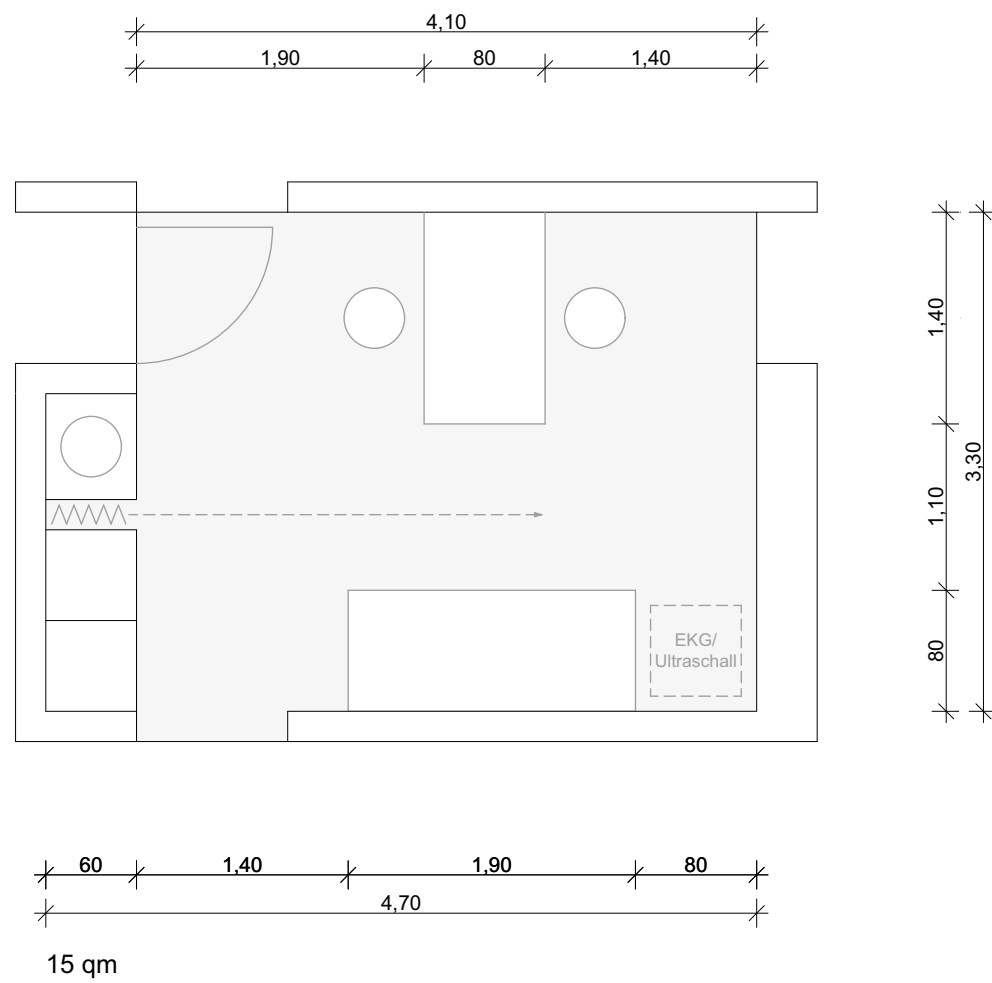


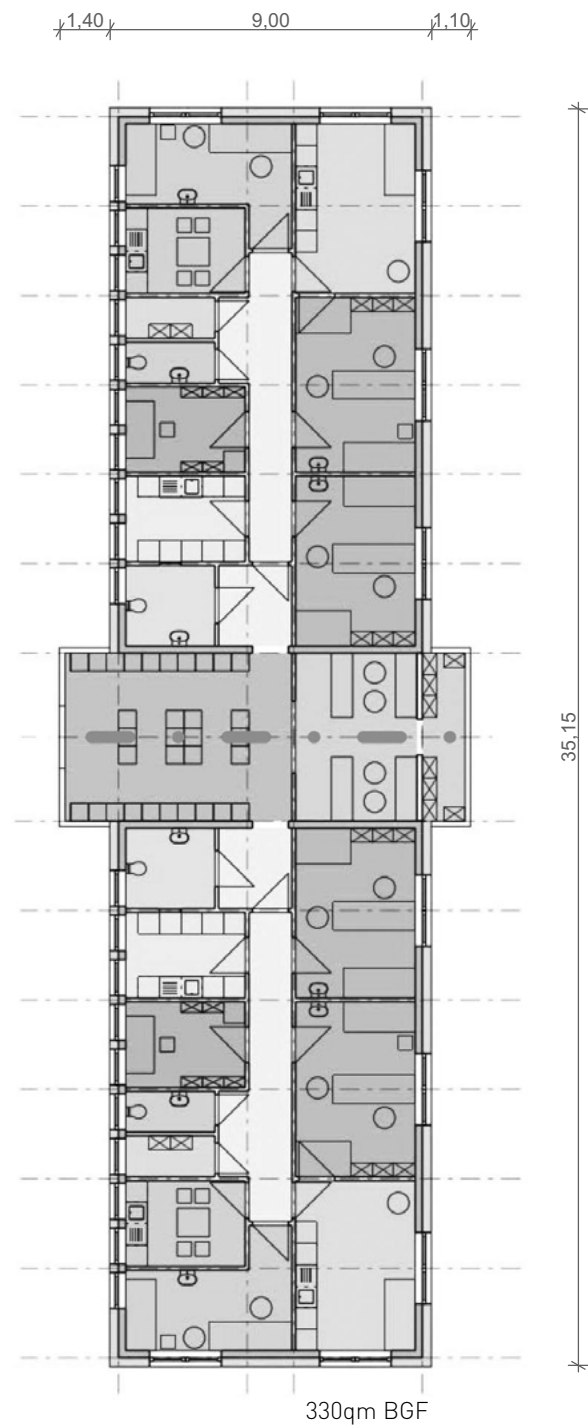


TRU Architekten - Arztpraxen in Friedland - Vorentwurf - **Visualisierung außen**

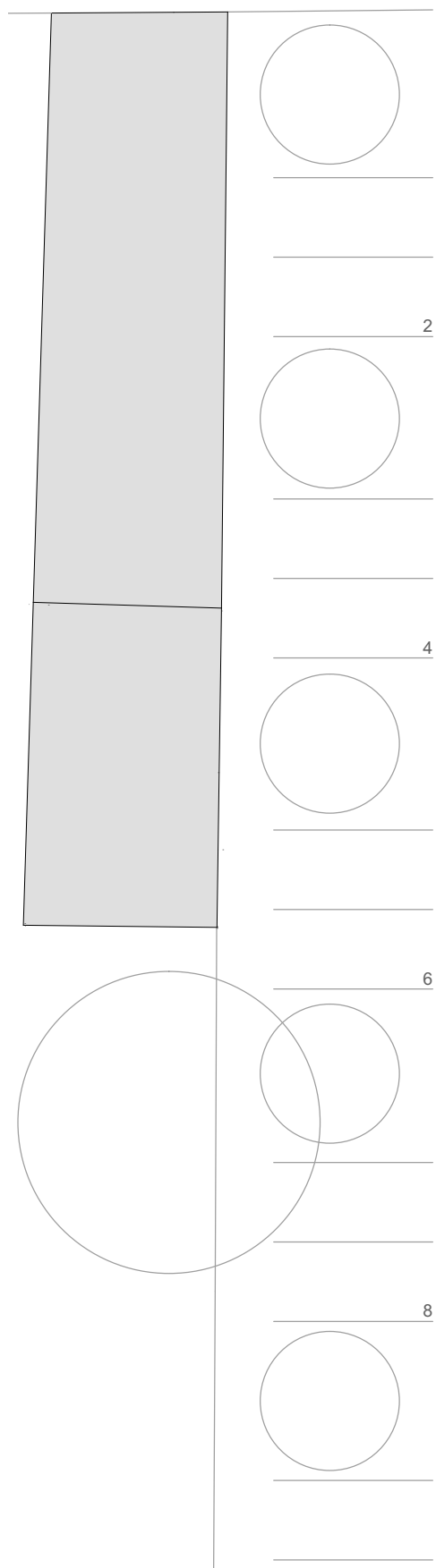


TRU Architekten - Arztpraxen in Friedland - Vorentwurf - **Visualisierung innen**



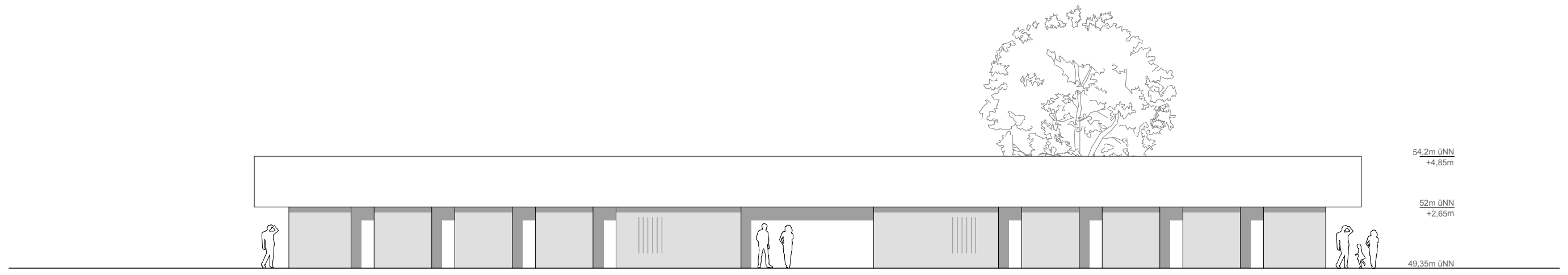


Grundriss Stand Konzeptstudie 2019

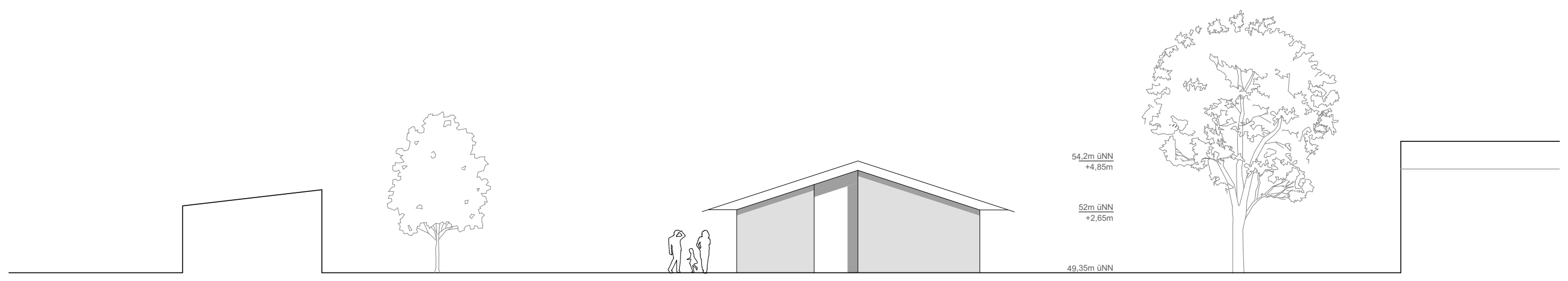


- 1.8 Haustechnik 8qm
- 1.9 Pausenraum 8 qm
- 1.10 Pers-WC 2 qm
- 1.11 Umkleide 3 qm
- 1.12 Labor 8 qm
- 1.13 Patienten-WC 9 qm
- Putzmittel 3 qm
- 0.1 Windfang 15 qm
- Putzmittel 3 qm
- 2.13 Patienten-WC 9 qm
- 2.12 Labor 8 qm
- 2.10 Pers-WC 2 qm
- 2.11 Umkleide 3 qm
- 2.9 Pausenraum 8 qm
- 2.8 Haustechnik 8qm

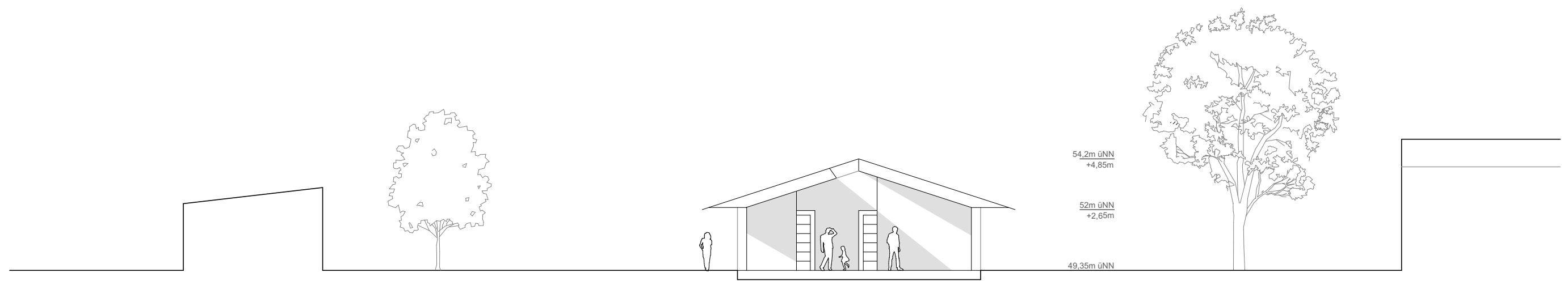
- 1.7 Untersuchung 15 qm
- 1.6 Verband 15 qm
- 1.5 Sprechzimmer 2 15 qm
- 1.4 Sprechzimmer 1 15 qm
- 1.3 Warteraum 15 qm
- 1.2 Akten 2 qm
- 1.1 Büro 8.5 qm
- 2.1 Büro 8.5 qm
- 2.2 Akten 2 qm
- 2.3 Warteraum 15 qm
- 2.4 Sprechzimmer 1 15 qm
- 2.5 Sprechzimmer 2 15 qm
- 2.6 Verband 15 qm
- 2.7 Untersuchung 15 qm



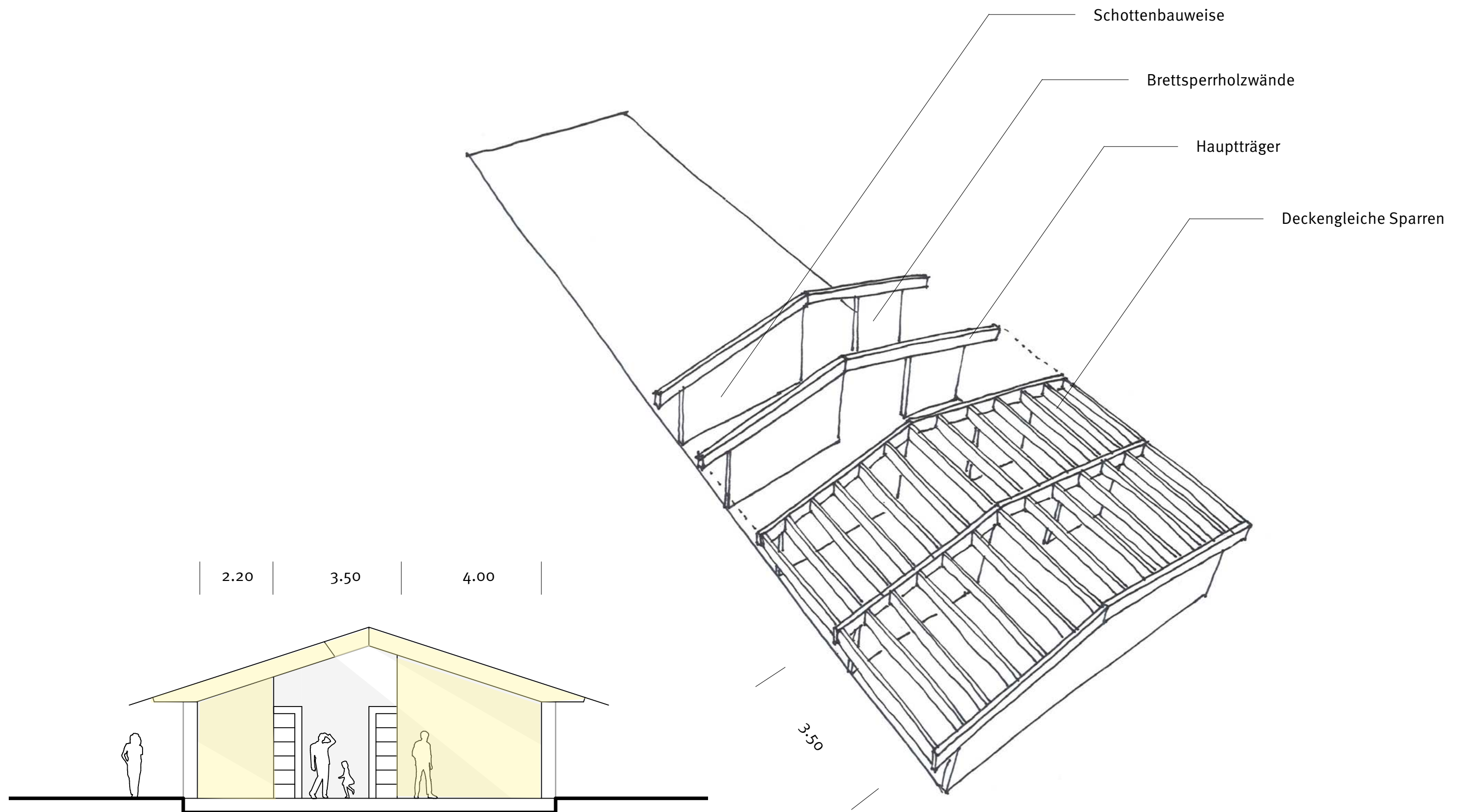
Ansicht Nordwest



Ansicht Südost



Schnitt A-A





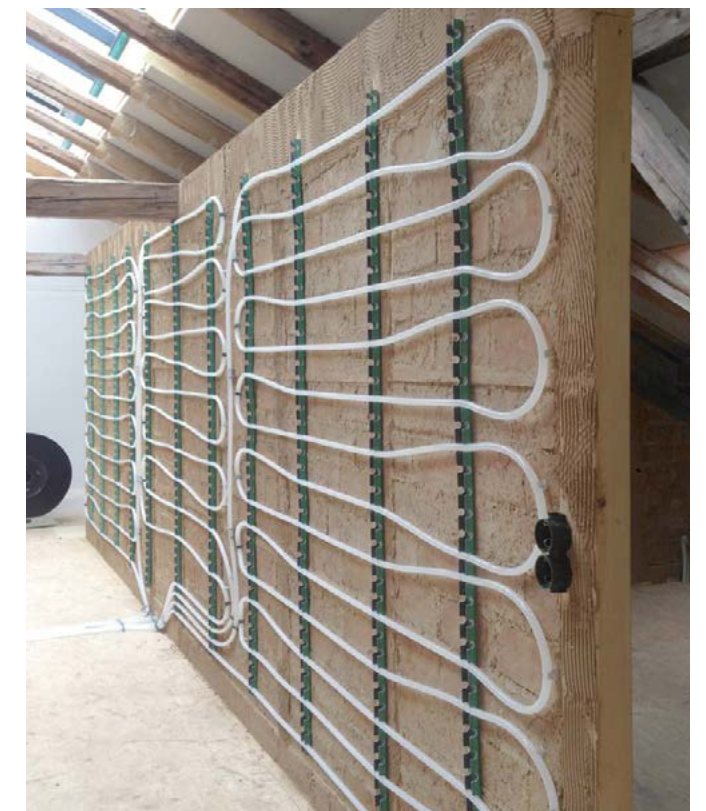
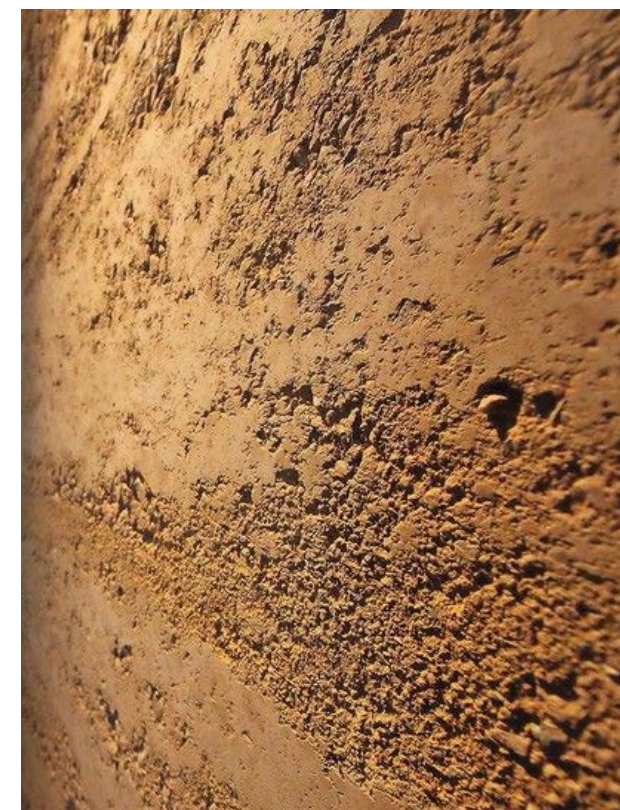
Baumaterialien:

Das Gebäude soll überwiegend aus nachwachsenden Baustoffen errichtet werden. Auf Schaum- oder Mineralfaserdämmungen sowie Kunststofffolien soll weitestgehend verzichtet werden. Wand- und Dachaufbauten sollen diffusionsoffen hergestellt werden.



Vorgefertigte Holzbauteile ermöglichen hohe Präzision und kurze Bauzeiten

Lehmoberflächen zum Ausgleich von Luftfeuchtigkeit im Innenraum



Energieversorgung

Heizung

Trinkwarmwasser

Kälte

Lüftung

Strom

Installationen

Wärmepumpe Erdsonden

Reversible Wärmepumpe

Durchlauferhitzer

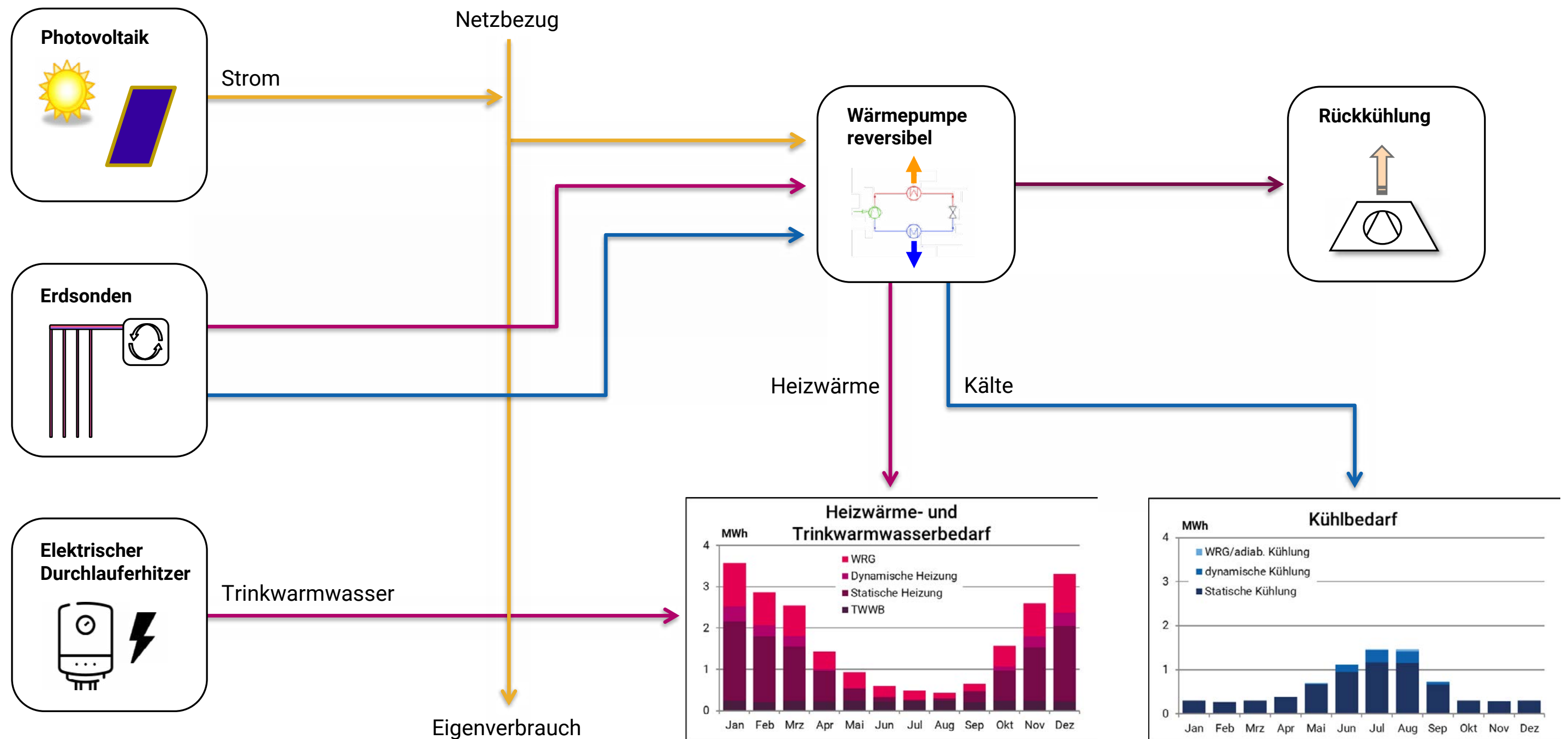
Reversible Wärmepumpe

Zentrale Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung

Photovoltaik + Netzbezug

2 Erdsonden

Schema Wärmepumpe und Erdsonden



Nachhaltigkeit Technikkonzept

Sanitärtechnik

Warmwasserbereitung bedarfsorientiert, dezentral elektrisch

Geringe Flächenversiegelung im Außenbereich

Versickerung Regenwasser Gebäude und Freianlage

Kältetechnik

Nutzung Umweltwärme durch reversiblen Betrieb der Wärmepumpe

Jahreszeitlicher Ausgleich des Wärme- und Kältebedarfs über Erdsonden

Flächensysteme für Kältebereitstellung (Fußboden- und/oder Wandheizung)

Heizungstechnik

Nutzung Umweltwärme

Niedertemperaturversorgung Gebäude

Flächensysteme für Wärmebereitstellung (Fußboden- und/oder Wandheizung)

Elektrotechnik

Photovoltaikanlage zur Eigenstromversorgung (Deckungsanteil 50..60 %; mit Stromspeicher weitere Erhöhung der Autarkie möglich)

Beleuchtung LED-Technik, Beleuchtungsstärke auf Arbeitsplatz und Umfeld angepasst

Tageslicht- und präsenzabhängige Beleuchtung in Fluren und Nebenräumen

Lüftungstechnik

Bedarfsgerechte Lüftung entsprechend Nutzungsprofil

Personenbezogener Luftwechsel zur Reduzierung der Lüftungswärmeverluste

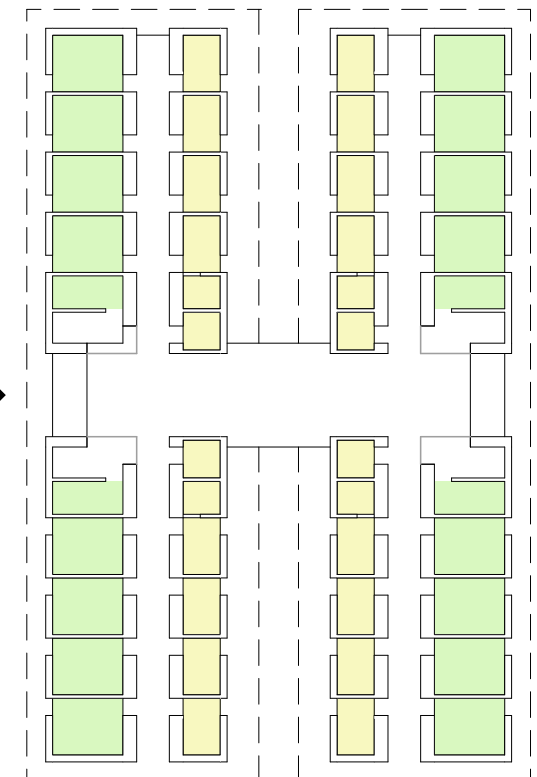
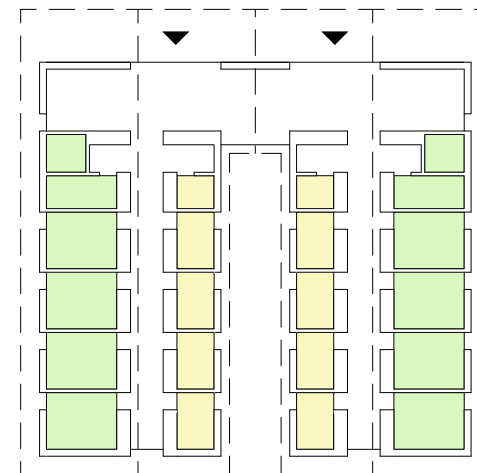
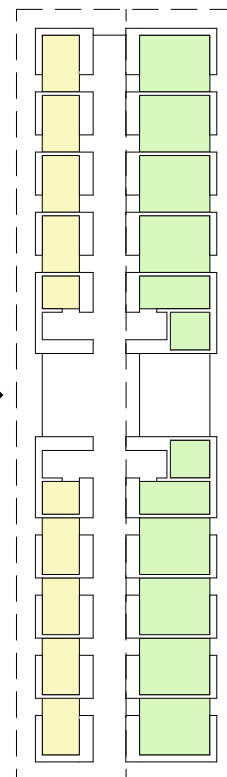
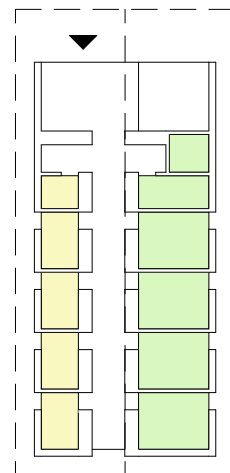
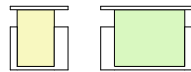
Hocheffiziente Wärmerückgewinnung

Gesamtbewertung

Vorgaben Klimaneutralität bis 2050 werden erreicht

Gebäude wird Plusenergiegebäude

Hoher Autarkiegrad durch Verzicht auf fossile Energieträger und Photovoltaik



Raummodule

1 Arztpraxis

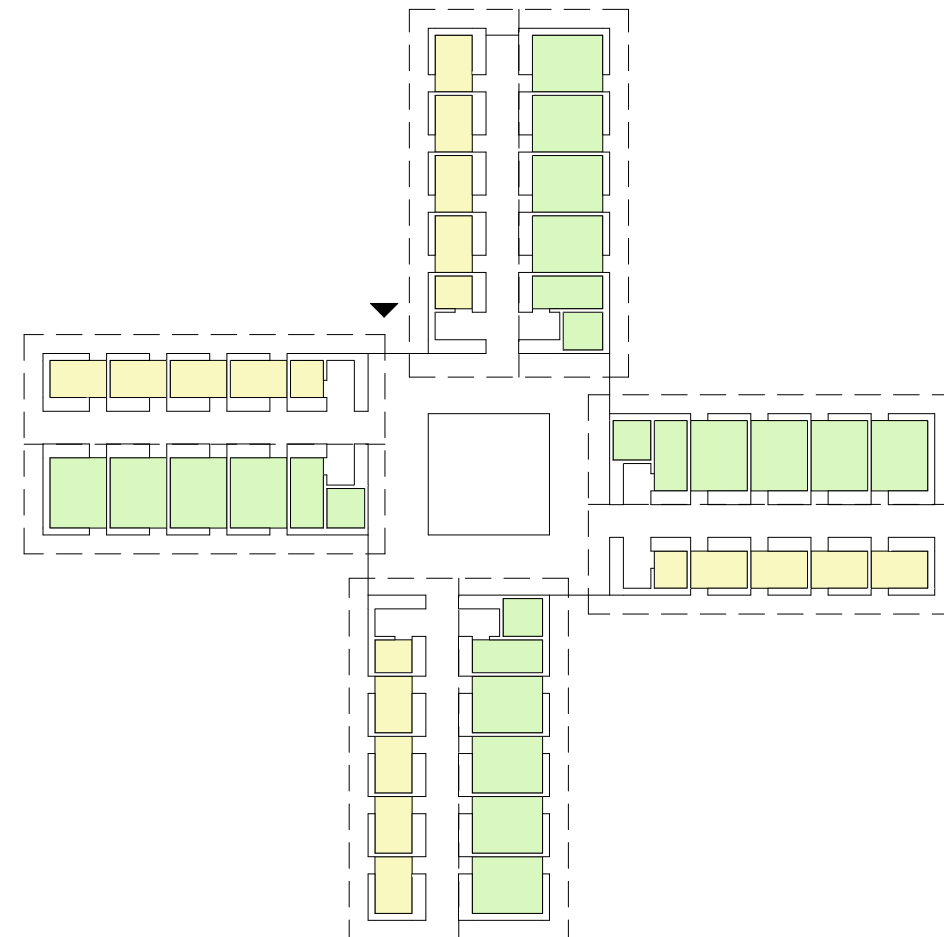
2 Arztpraxen

2 Arztpraxen

4 Arztpraxen



3 Arztpraxen



4 Arztpraxen

Kostengruppe	Bezeichnung	Kosten netto aktuell	Kosten netto alt
100	Grundstück		
200	Herrichten und Erschließen	80.000,00 €	60.000,00 €
300	Bauwerk Baukonstruktion	820.000,00 €	520.000,00 €
400	Bauwerk Technische Anlagen	320.000,00 €	130.000,00 €
500	Außenanlagen	170.000,00 €	125.000,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke		
700	Baunebenkosten	250.000,00 €	175.000,00 €
800	Finanzierung		
	Summe netto	1.640.000,00 €	1.010.000,00 €
	19% MwSt.	311.600,00 €	191.900,00 €
	Summe brutto	1.951.600,00 €	1.201.900,00 €