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

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

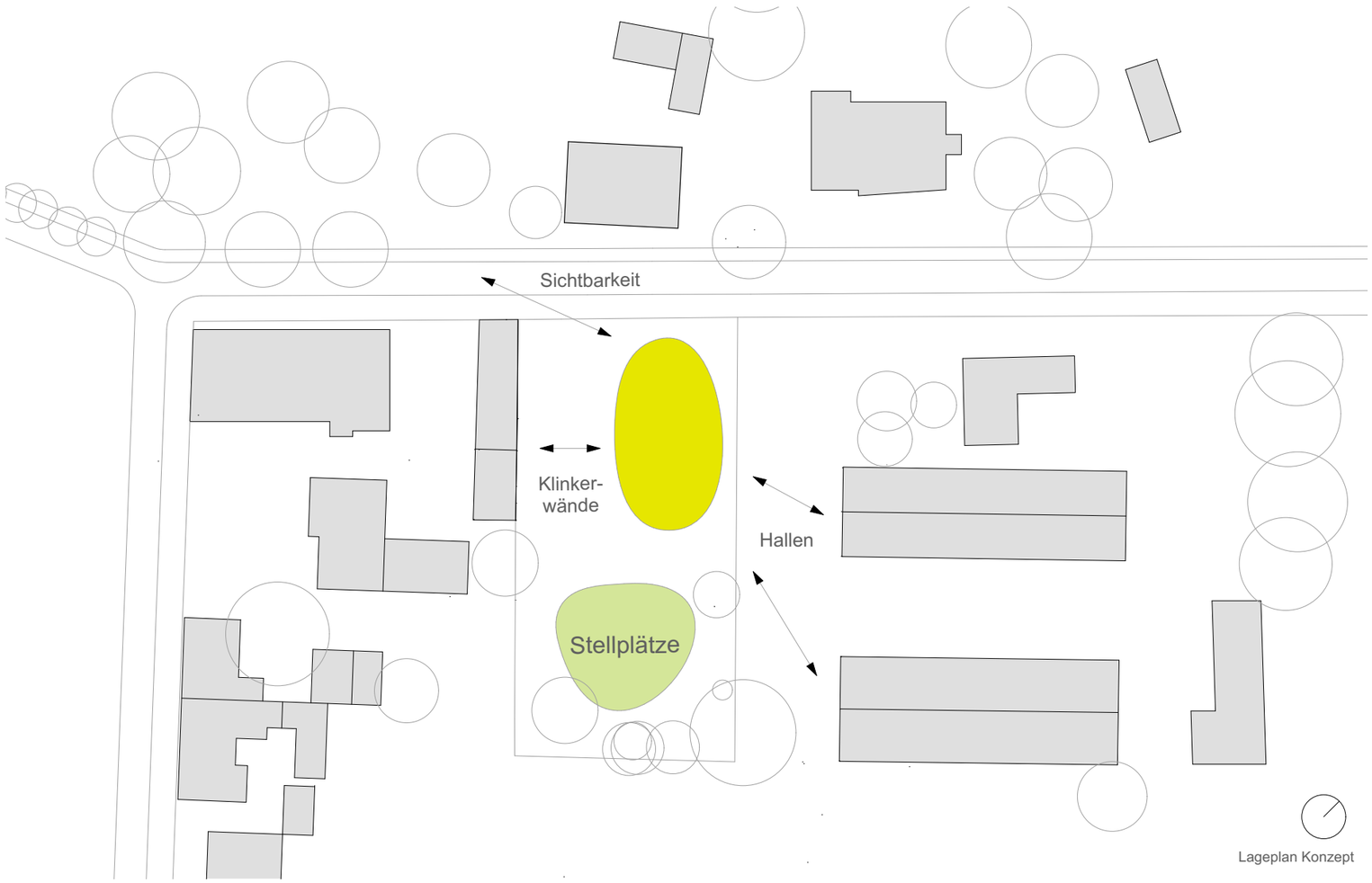
Luftbild Siedlung

Luftbild Grundstück

Grundstück von Südwesten

Grundstück von Nordwesten

Lageplan Stand Konzeptstudie 2019



Lageplan Konzept

1.
Das Ärtzehaus 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 Grunstücksgrenze bilden ein ansprechendes Gegenüber für das neue Haus.

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

Pestalozzistraße

Bushaltestelle am Fahrbahnrand

Stall
WH 52.2
WH 52.9
Stall
WH 53.4
WH 54.4

49.29

49.20

WH 53.5
FH 54.7
Halle
WH 53.5

A
A

Stellplätze

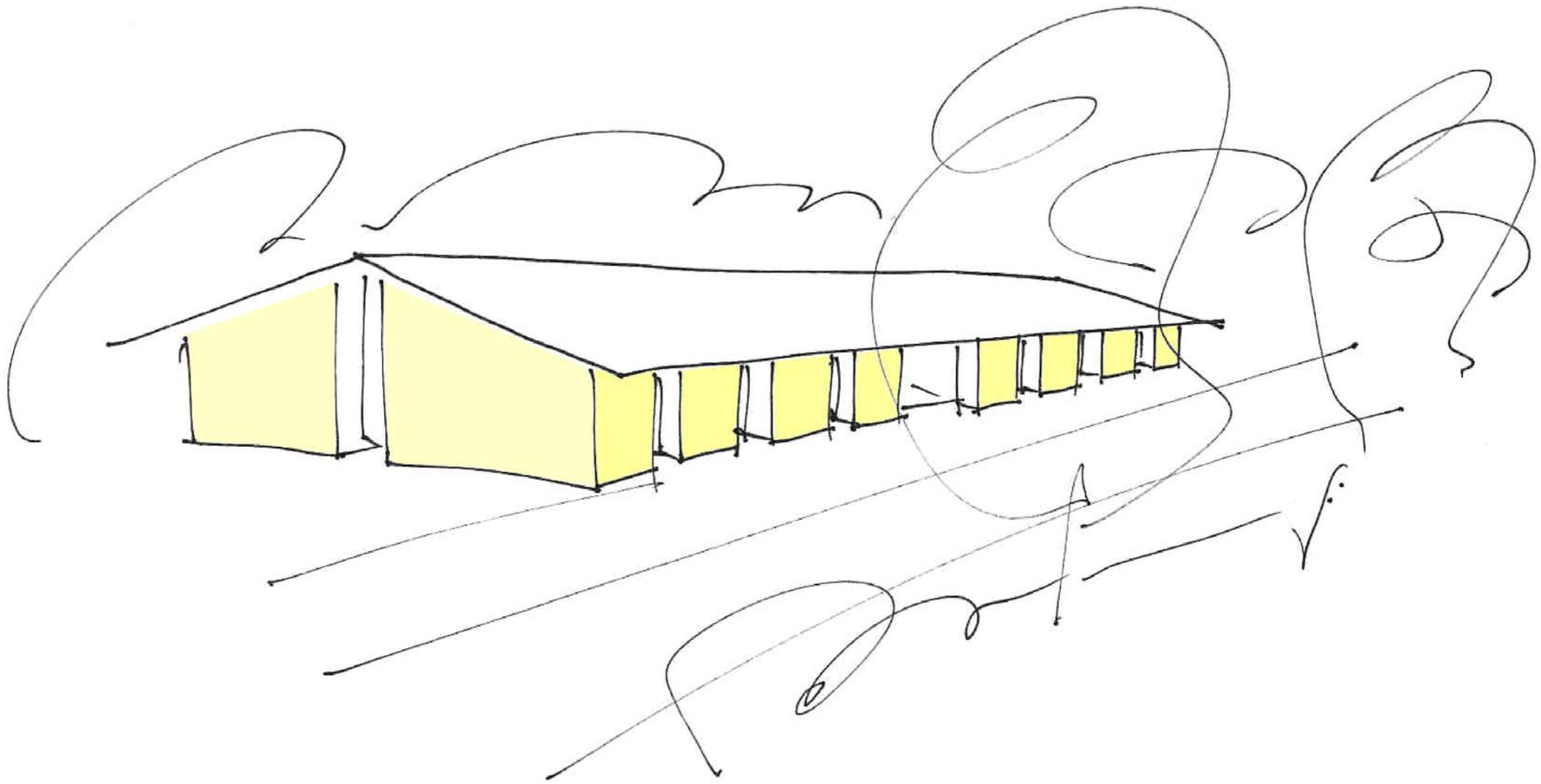
49.4

49.37

WH 56.7
FH 57.4
Halle
WH 56.7

N

TRU Architekten - Arztpraxen in Friedland - Vorentwurf - **Lageplan**

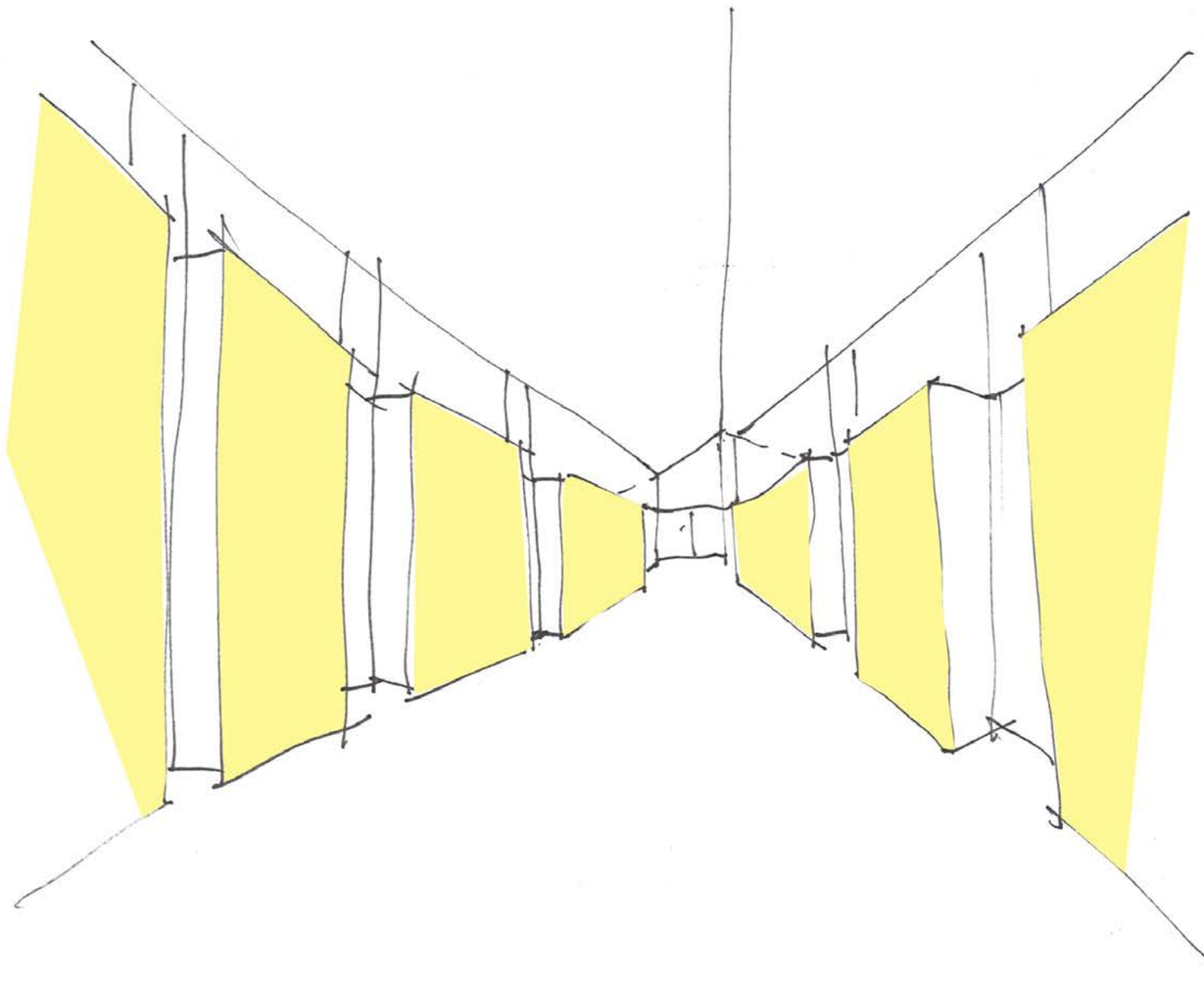


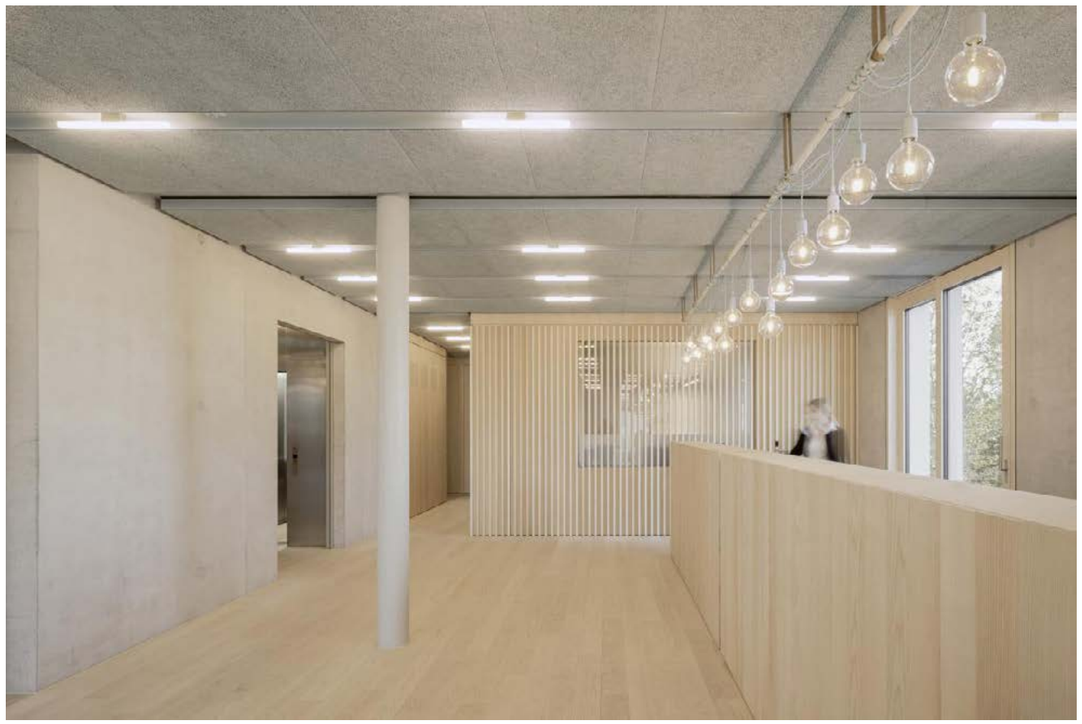
Scheune in Bad Saarow

Kengo Kuma Architects

Brunnestom Hellum Architects

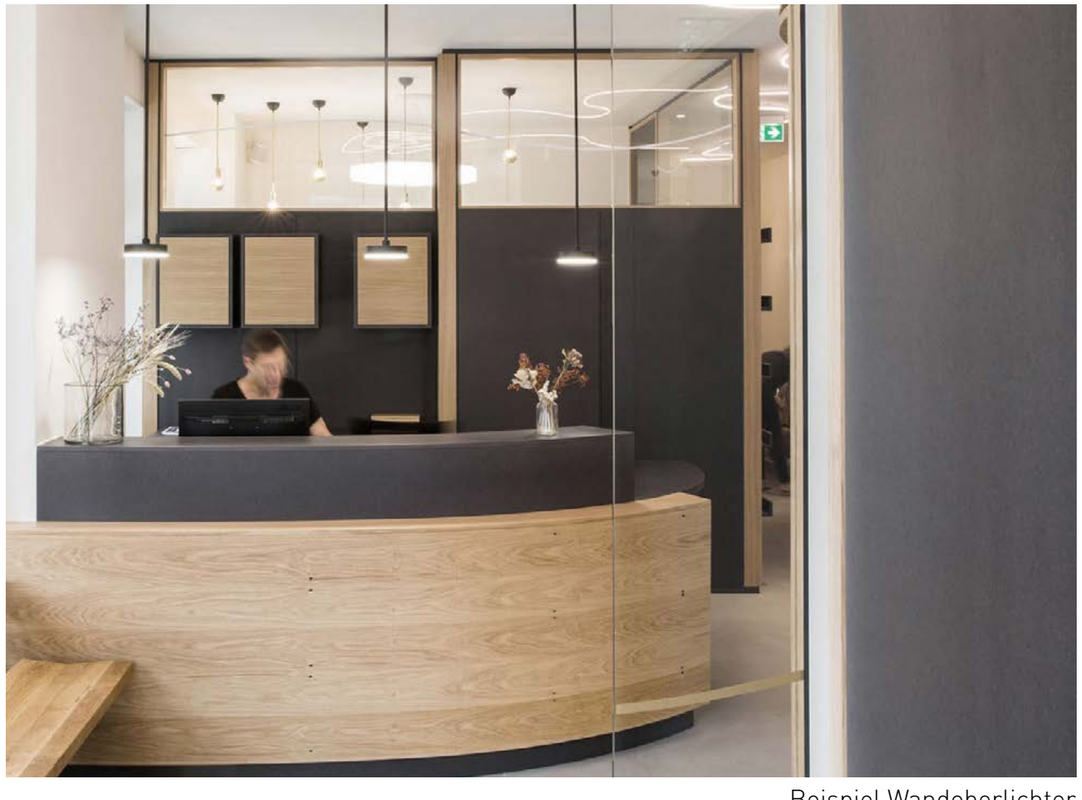
HdM Architekten



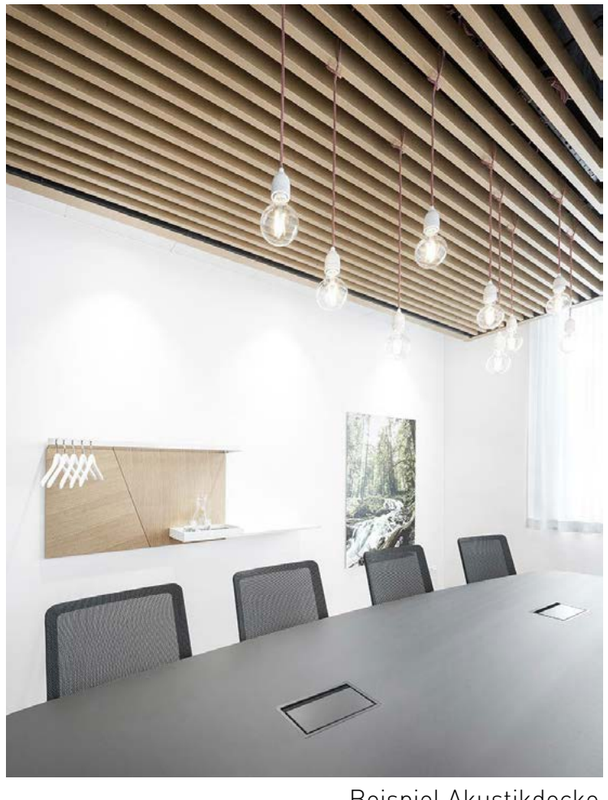


Von M Architekten

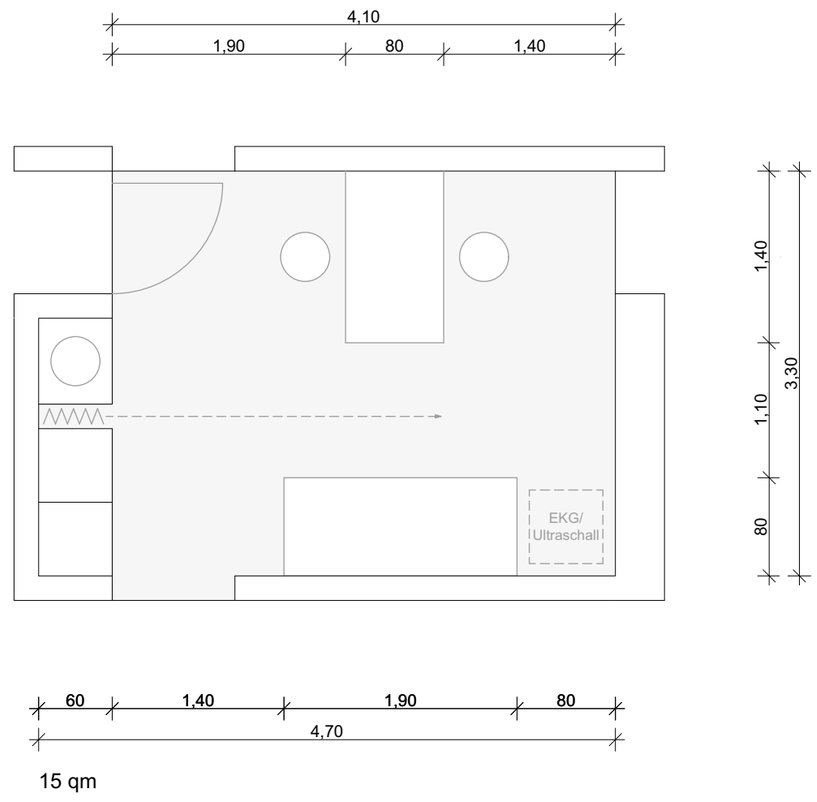
Pedevilla Architekten



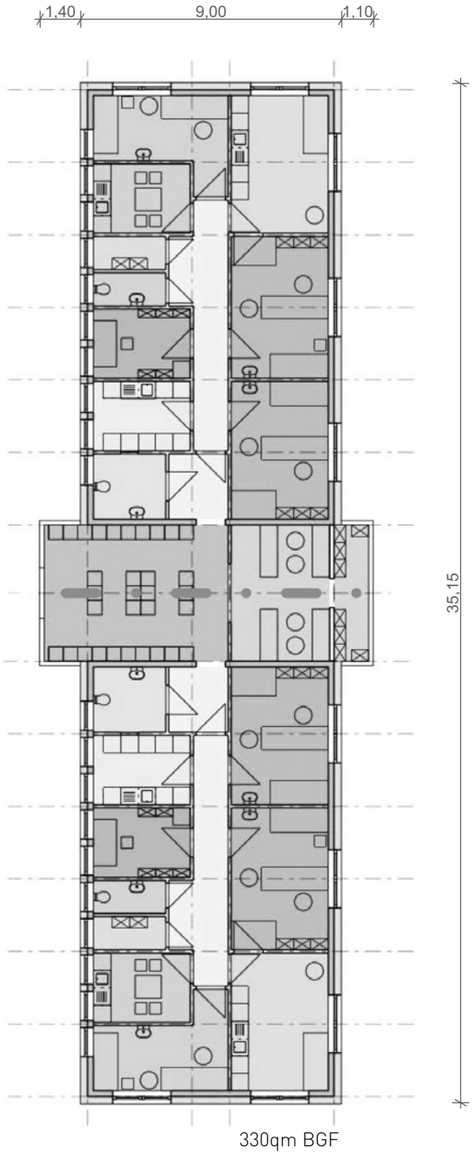
Beispiel Wandoberlichter



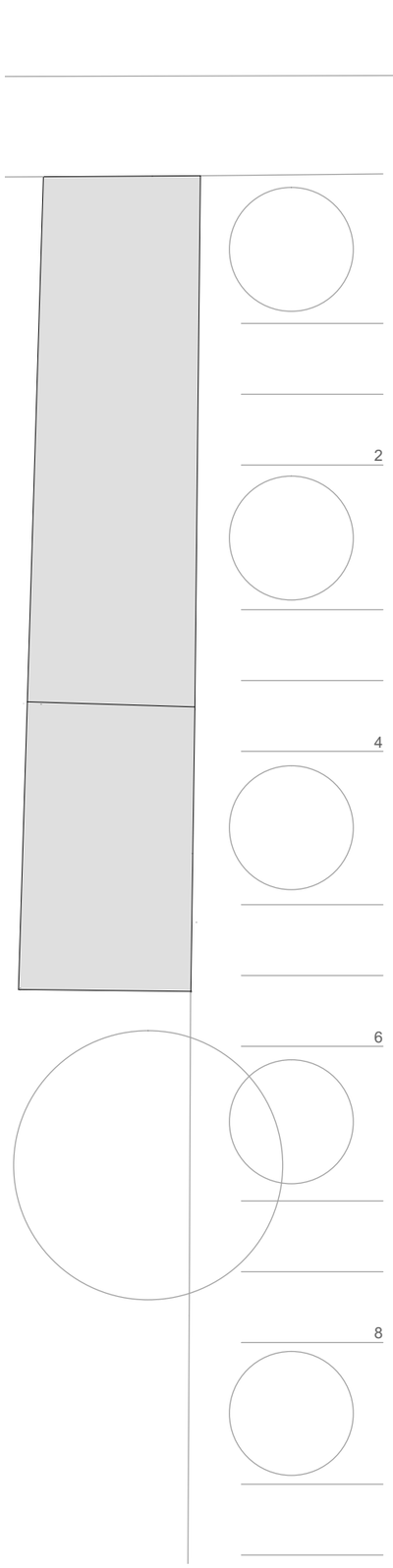
Beispiel Akustikdecke

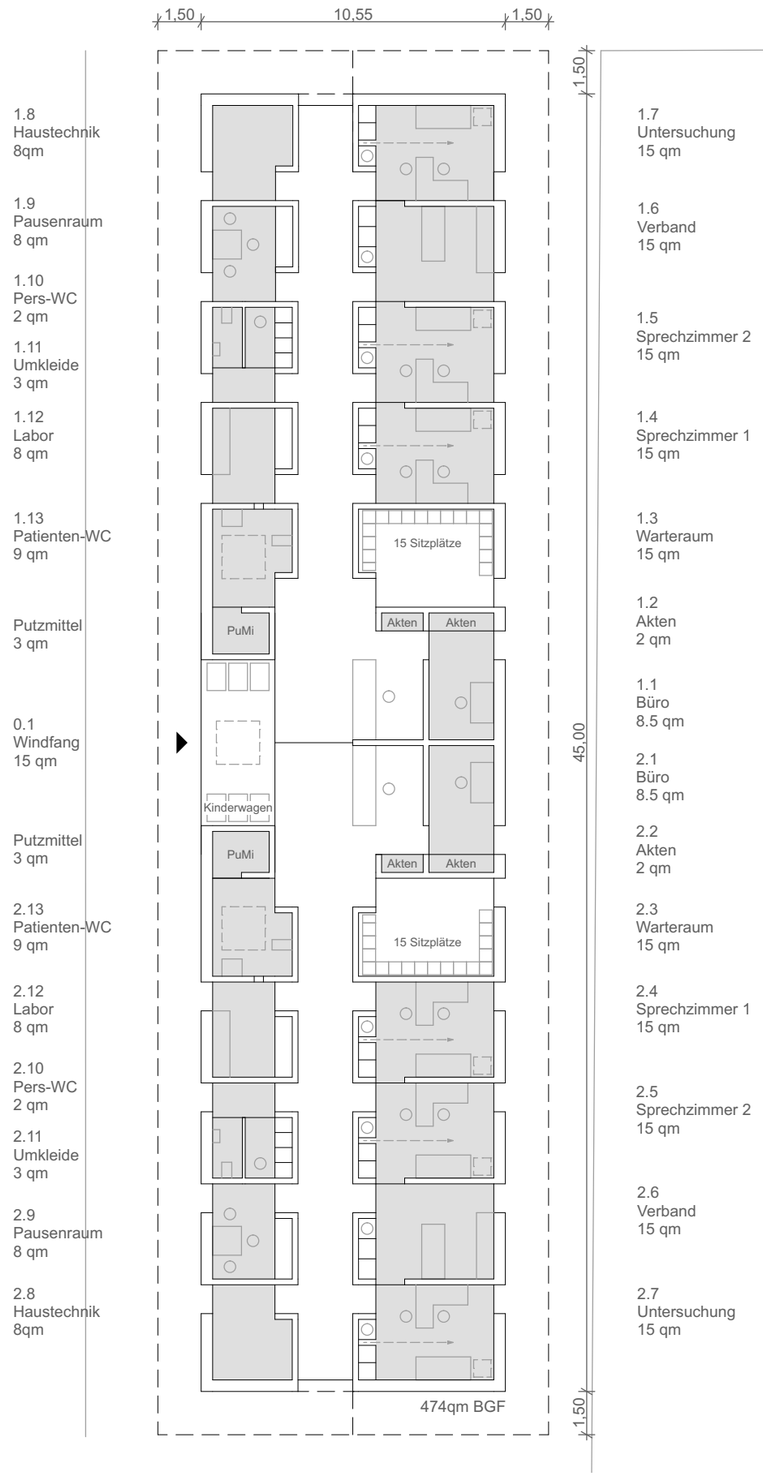


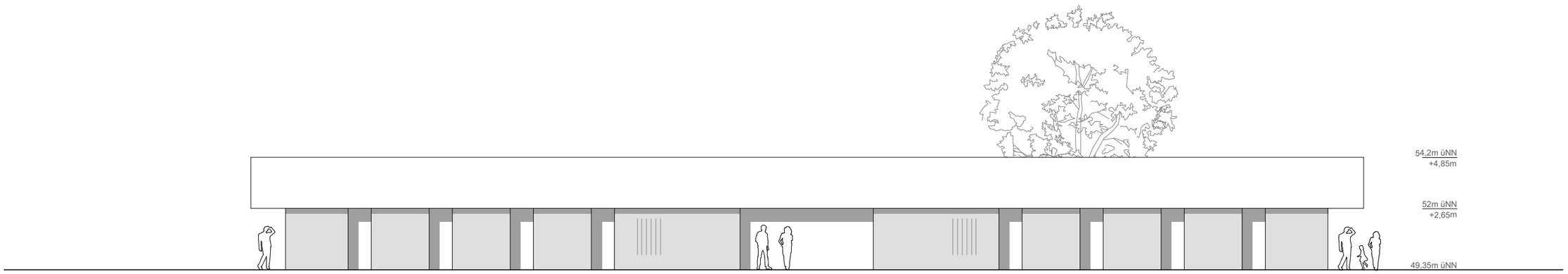
15 qm



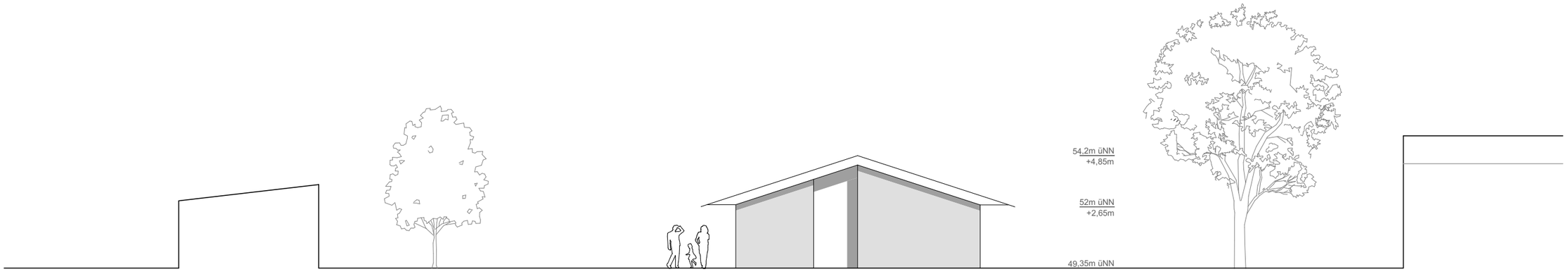
Grundriss Stand Konzeptstudie 2019



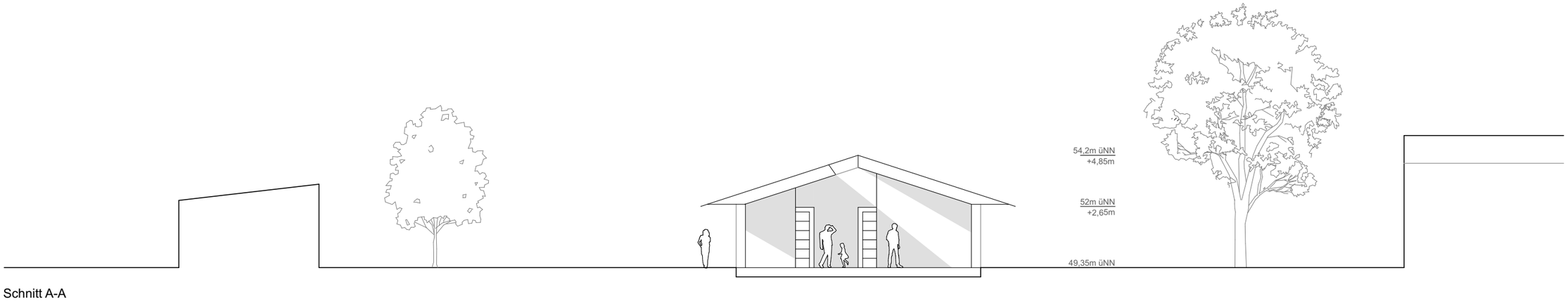




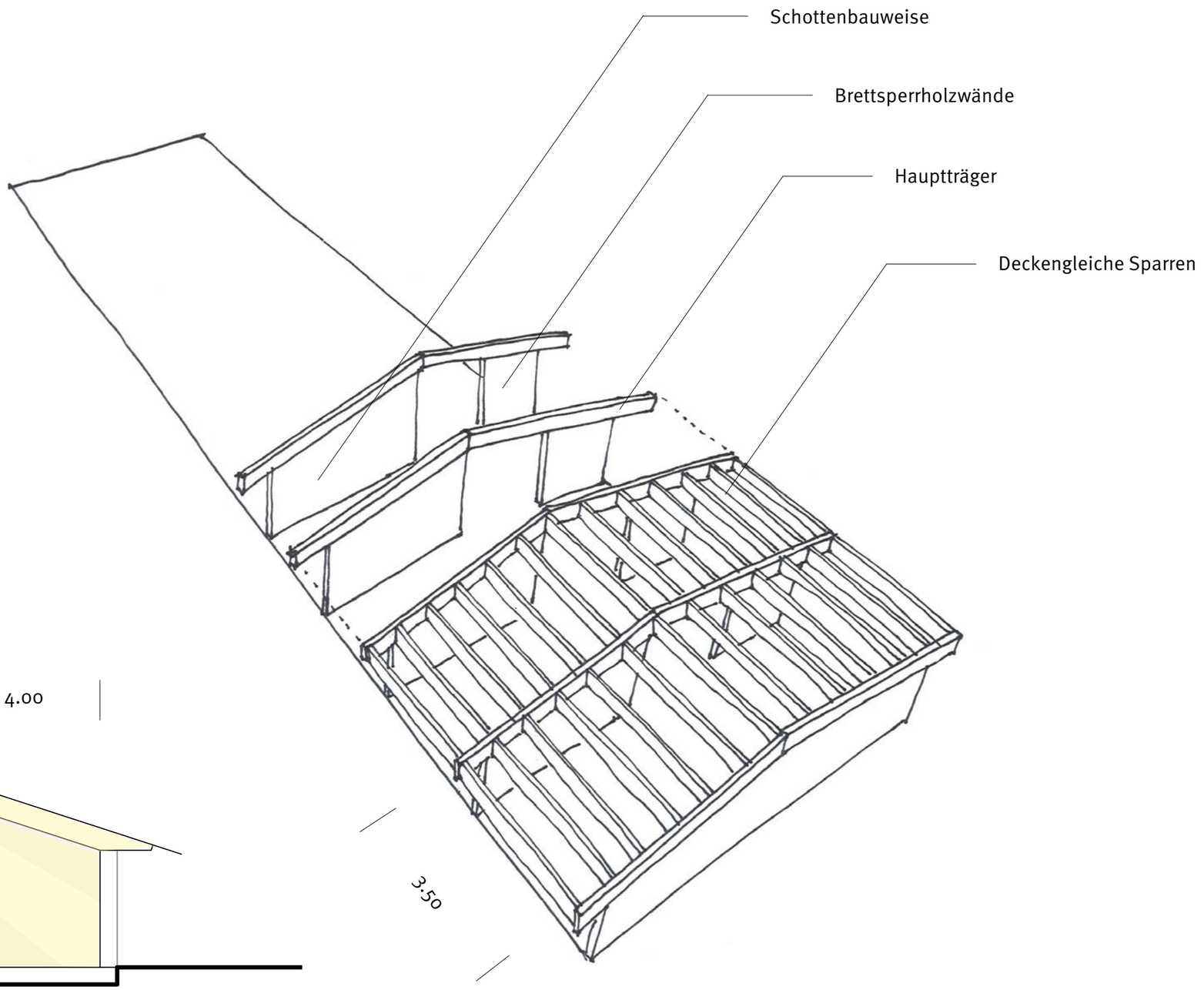
Ansicht Nordwest

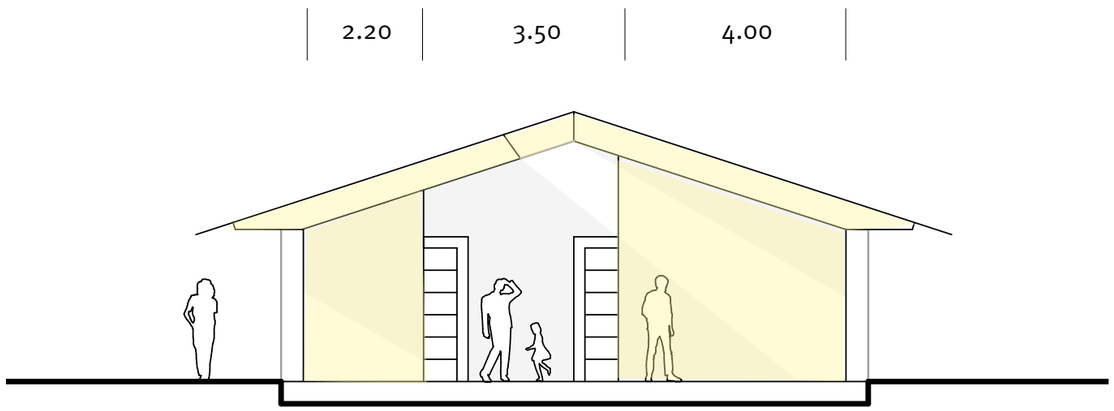


Ansicht Südost



Schnitt A-A


Schottenbauweise
Brettsperrholzwände
Hauptträger
Deckengleiche Sparren
3.50

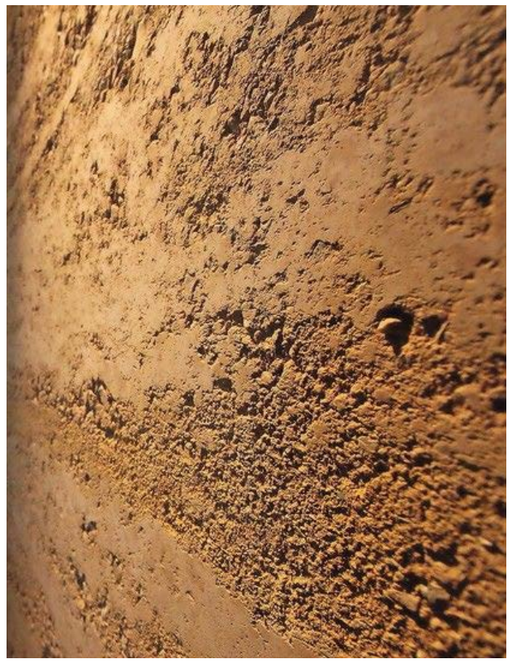

2.20
3.50
4.00

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

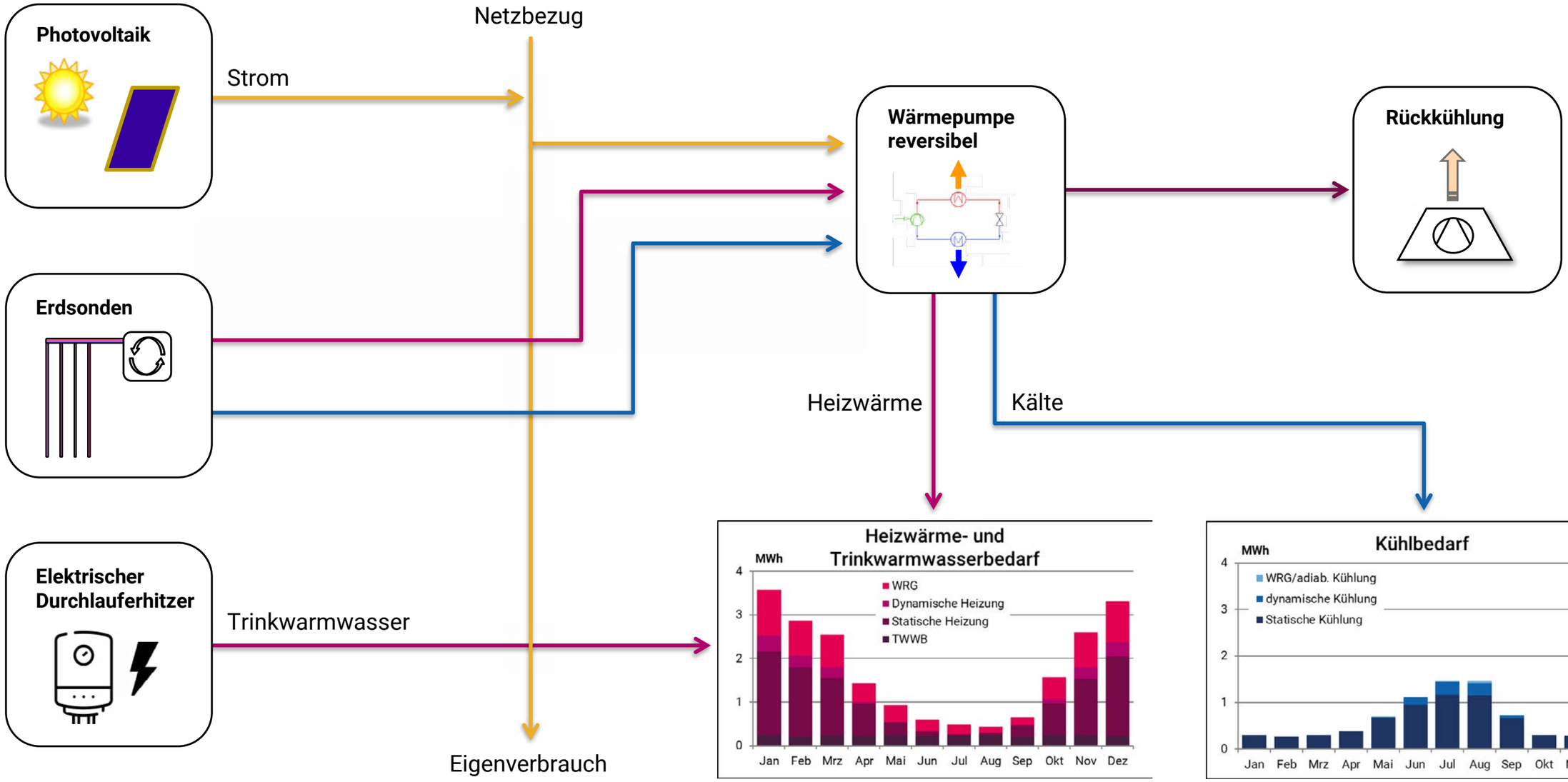


Energieversorgung

	Wärmepumpe Erdsonden
Heizung	Reversible Wärmepumpe
Trinkwarmwasser	Durchlauferhitzer
Kälte	Reversible Wärmepumpe
Lüftung	Zentrale Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung
Strom	Photovoltaik + Netzbezug
Installationen	2 Erdsonden

© ZWP Ingenieur-AG

Schema Wärmepumpe und Erdsonden



© ZWP Ingenieur-AG

Nachhaltigkeit Technikkonzept

Sanitärtechnik
Warmwasserbereitung bedarfsorientiert, dezentral elektrisch
Geringe Flächenversiegelung im Außenbereich
Versickerung Regenwasser Gebäude und Freianlage

Heizungstechnik
Nutzung Umweltwärme
Niedertemperaturversorgung Gebäude
Flächensysteme für Wärmebereitstellung (Fußboden- und/oder Wandheizung)

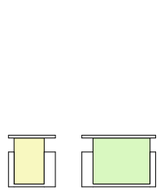
Lüftungstechnik
Bedarfsgerechte Lüftung entsprechend Nutzungsprofil
Personenbezogener Luftwechsel zur Reduzierung der Lüftungswärmeverluste
Hocheffiziente Wärmerückgewinnung

Kältetechnik
Nutzung Umweltwärme durch reversiblen Betrieb der Wärmepumpe
Jahreszeitlicher Ausgleich des Wärme- und Kältebedarfs über Erdsonden
Flächensysteme für Kältebereitstellung (Fußboden- und/oder Wandheizung)

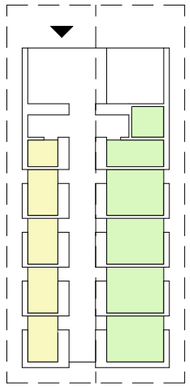
Elektrotechnik
Photovoltaikanlage zur Eigenstromversorgung (Deckungsanteil 50..60 %; mit Stromspeicher weitere Erhöhung der Autarkie möglich)
Beleuchtung LED-Technik, Beleuchtungsstärke auf Arbeitsplatz und Umfeld angepasst
Tageslicht- und präsenzabhängige Beleuchtung in Fluren und Nebenräumen

Gesamtbewertung
Vorgaben Klimaneutralität bis 2050 werden erreicht
Gebäude wird Plusenergiegebäude
Hoher Autarkiegrad durch Verzicht auf fossile Energieträger und Photovoltaik

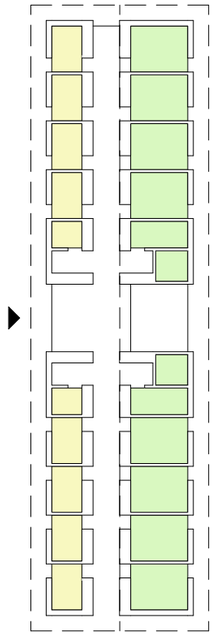
© ZWP Ingenieur-AG



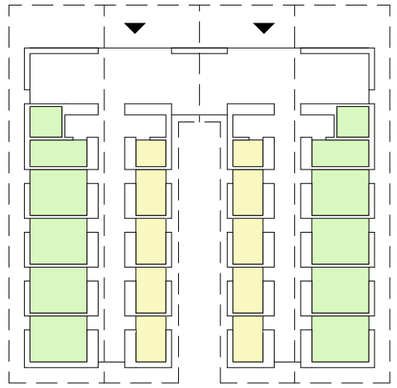
Raummodule



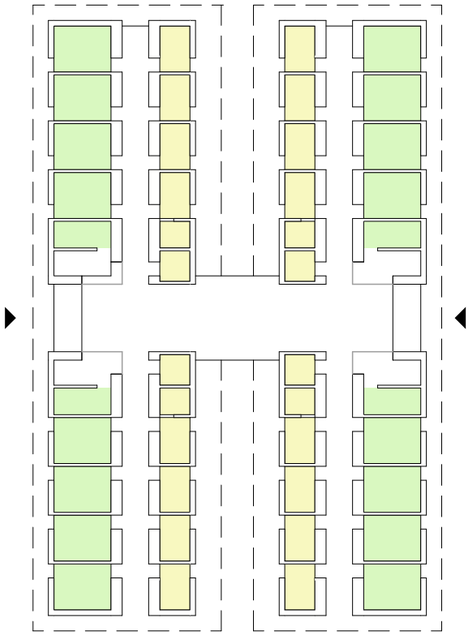
1 Arztpraxis



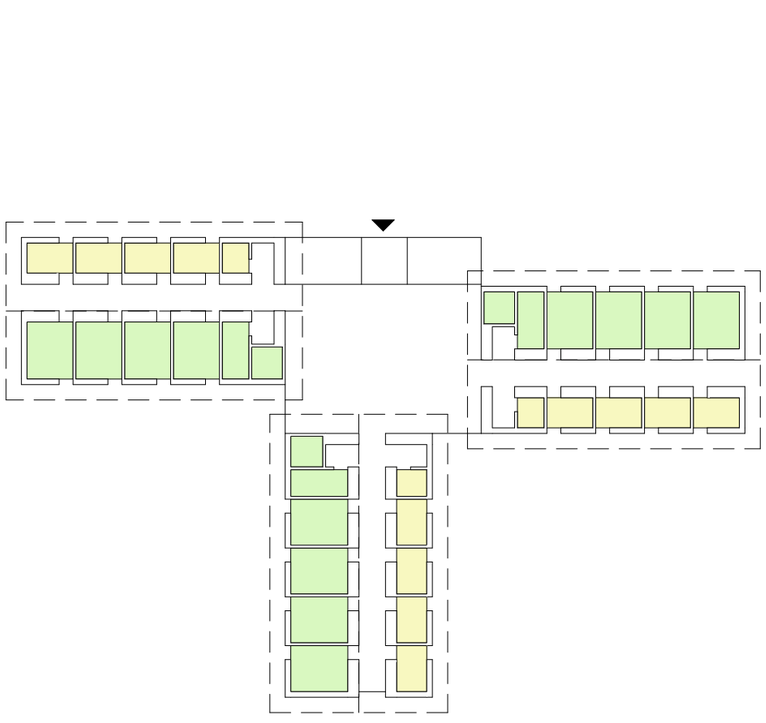
2 Arztpraxen



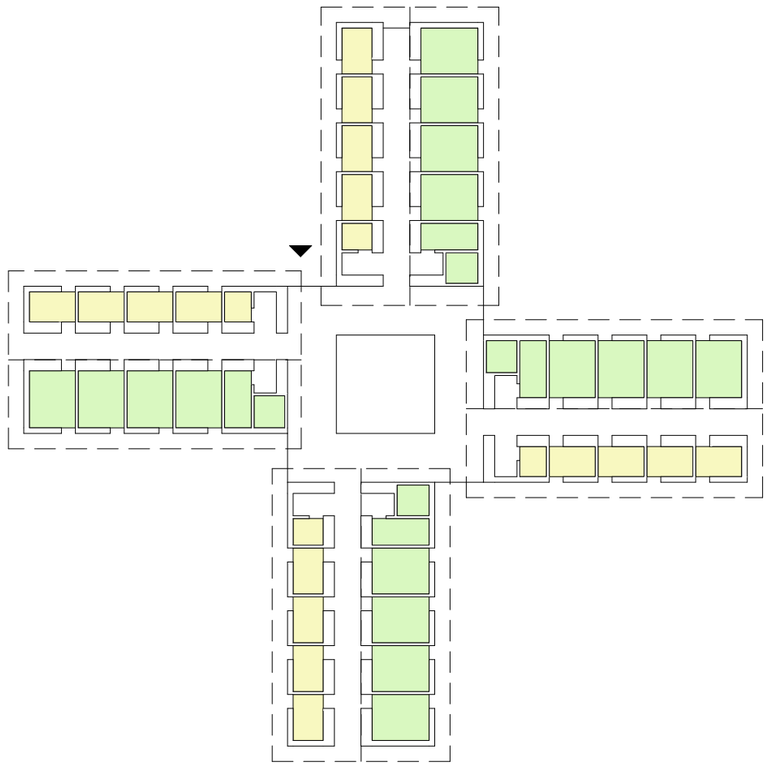
2 Arztpraxen



4 Arztpraxen



3 Arztpraxen



4 Arztpraxen

Kostengruppe	Bezeichnung	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 €

Gesamtkosten