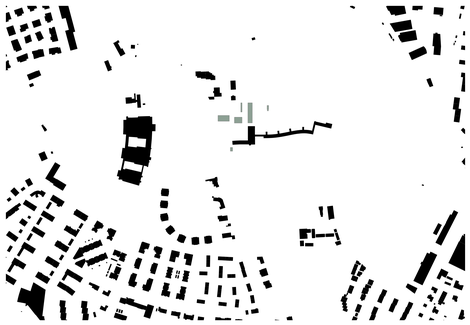
NEUE HARMONIE

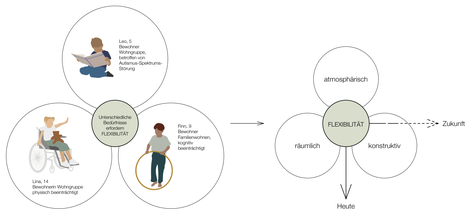
Bachelor-Thesis 2022 - Betreutes Wohnen im Chlee

Projektcoach: Robert Braissant
IVA-Coach: Marc D. Kneilwolf
Studentin: Annina Ryf



Schwarzplan 1:5000

Flexible Architektur als Reaktion auf Nutzerbedürfnisse



Transformation Nutzungsstruktur

Nutzungsstruktur bestehend



Wohnen
Schule
Zusatznutzungen Schule

Nutzungsstruktur neu



Transformation
Wie bestehend werden die drei Nutzungen Wohnen, Schule und deren Zusatznutzungen klar den einzelnen Baukörpern zugeschrieben. Die bestehende Struktur wird dabei beim Wohnen südlich ergänzt und die verschiedenen innenraumerfordernden Zusatznutzungen in einem Bau zusammengefasst.

Wohnen
Schule
Zusatznutzungen Schule
Neue Baukörper





Nordfassade 1:200 0 2 5 10 20

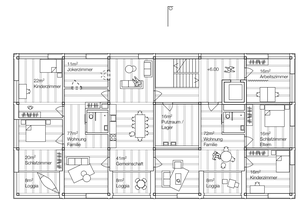


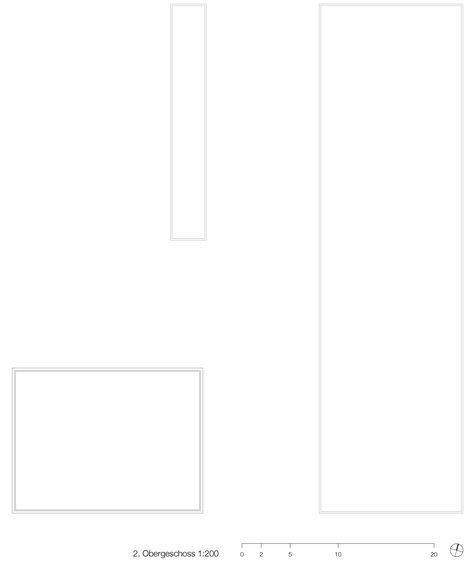
Erdgeschoss 1:200 0 2 5 10 20

Südfassade 1:200 0 2 5 10 20

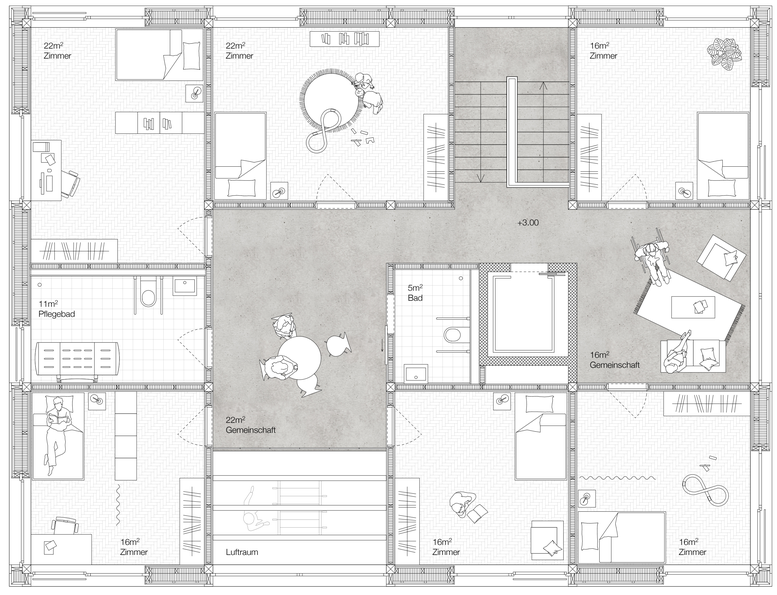


1. Obergeschoss 1:200 0 2 5 10 20





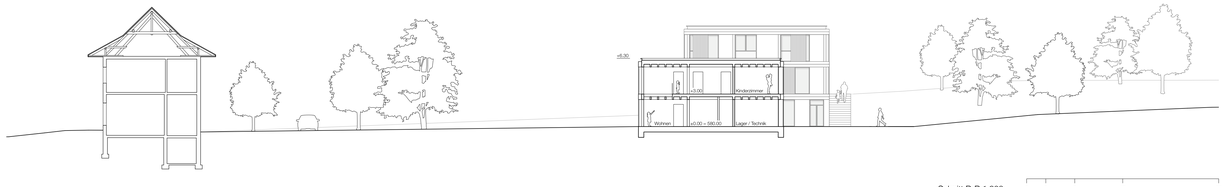
2. Obergeschoss 1:200 0 2 5 10 20



1. Obergeschoss Wohngruppe 1:50 0 0.5 1 2.5 5



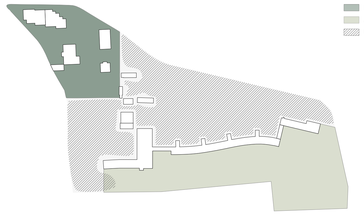
Westfassaade Werkgebäude 1:200



Schnitt B-B 1:200 0 2 5 10 20

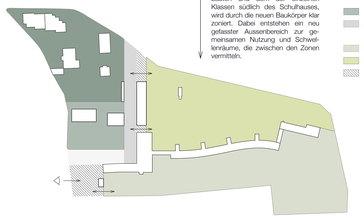
Transformation Zonierung Aussenraum

Zonierung Aussenraum bestehend



- Private Aussenräume Wohnen
- Aussenräume der Klassen
- Undefinierte Zwischenzone

Zonierung Aussenraum neu



Transformation
Der bisher undefinierte Aussenbereich zwischen dem der Wohnbauten und dem der einzelnen Klassen südlich des Schulhauses, wird durch die neuen Baukörper klar zoniert. Dabei entstehen ein neu gefasster Aussenbereich zur gemeinsamen Nutzung und Schwellenräume, die zwischen den Zonen vermitteln.

- Aussenräume Wohnen
- Übergangszone zwischen Wohn- und Schulnutzung
- Direkte Aussenräume der Klassen
- Aussenraum für ganze Schule
- Schwellenräume

Konzept Erschliessung



Durch die Setzung wird der Haupteingang des Schulhauses gestärkt und gleichzeitig entsteht eine klare Ankunftszone für die Schüler*innen und Mitarbeiter*innen. Die Zufahrt für die Wohnnutzungen und Entsorgung erfolgt davon getrennt von Norden. Fusswege vernetzen die Bauten auf dem Perimeter und ermöglichen differenzierte Wegführungen.

- Verkehrsfläche Motorfahrzeuge
- Zufahrt Schule
- Parkplätze Schule
- Zufahrt Wohnen & Entsorgung
- Parkplätze Wohnen

Konzept Aussenraum

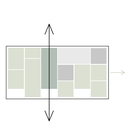


Im Aussenraum entstehen unterschiedliche Grünräume und Plätze, die verschiedene Nutzungen und gleichzeitig auch Raumstimmungen besitzen. Dabei findet zudem eine Abstufung des Öffentlichkeitsgrades statt, was sowohl den Bedürfnissen der Schüler entspricht, aber auch deren Inklusion ins Quartier fördert.

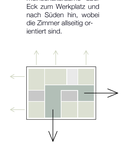
- Werkplatz
- Ankunftsplatz Schulkinder
- Ankunftsplatz Wohnen
- Pausenplatz multifunktional

Raumstruktur & Orientierung

Familienwohnen:
Die Wohnungen und Räume dieses Baukörpers besitzen hauptsächlich eine Nord-Süd-Ausrichtung, doch wird über Eck der Bezug zum Nachbargebäude gesucht.



Wohngruppe:
Die Hauptausrichtung erfolgt durch die Gemeinschaftsräume über Eck zum Werkplatz und nach Süden hin, wobei die Zimmer allseitig orientiert sind.





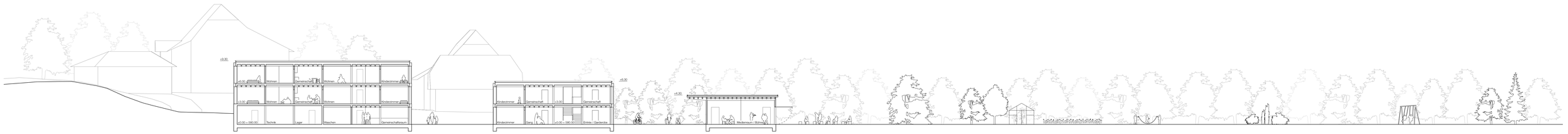
- Gemeinschaft
- Private Räume
- Dienende Räume
- Erschliessung

Werkgebäude:
Die Räume sind linear angeordnet und orientieren sich in Ost-West-Ausrichtung und somit zur Wiese und dem Werkplatz hin.



Situationsplan 1:500

0 5 1 25 50



Schnitt A-A 1:200

0 2 5 10 20

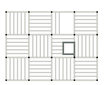
Tragwerk

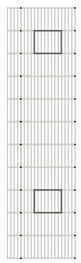
- Stützen
- Träger
- Aussteifung

Wohnbauten:
Beide Wohnbauten besitzen mit einem Holz-Skelettbau das gleiche Tragsystem, das über ein klares 4 x 4m Raster verfügt. Die wechselnde Tragrichtung trägt neben dem Liftschacht zur Aussteifung bei.

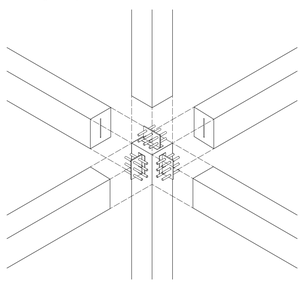


Werkgebäude:
Lineares Tragwerk als Holz-Skelettbau ausgeführt. Die Primärträger spannen über 9.8m von Stütze zu Stütze und besitzen eine Auskragung von 2.5m zum Werkplatz hin. Aussteifung erfolgt über zwei Nasszellenkerne.

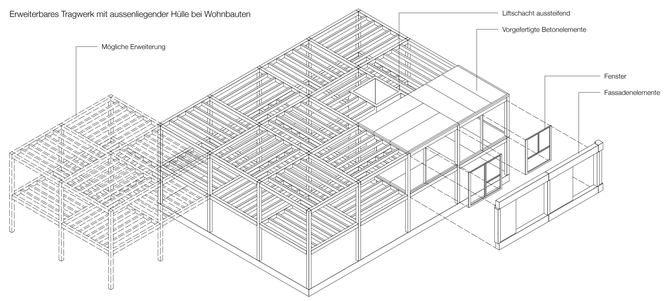




Verbindung Knotenpunkt Wohnbauten



Erweiterbares Tragwerk mit aussenliegender Hülle bei Wohnbauten



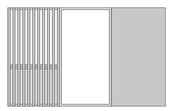
Vielseitiges Öffnungsystem Kinderzimmer

- Geschlossene Elemente
- Verglasung
- Sonnenschutz

Das in zwei Ebenen dreiteilige Öffnungssystem mit Wandelement, Verglasung, Schiebeelement und Sonnenschutz befindet sich jeweils bei den Kinderzimmern und ermöglicht es, die unterschiedlichen Bedürfnisse nach Licht und Ausblick zu erfüllen.

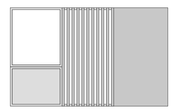
Variante 1: Ausblick & Einblick durch raumhohes Fenster





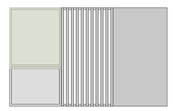
Variante 2: Ausblick & Einblick durch Fenster mit Brüstung



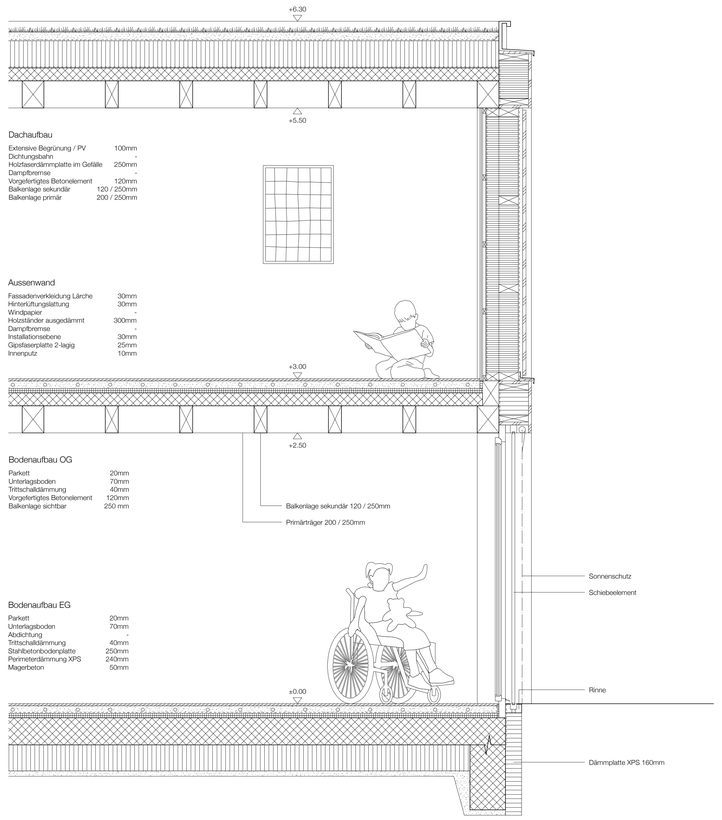


Variante 3: Lichteinfall, Ausblick & Einblick gefiltert









Dachaufbau

Extensive Begrünung / PV	100mm
Dichtungsbahn	
Holzfaserdämmplatte im Gefälle	250mm
Dampfbremse	
Vorgefertigtes Betonelement	120mm
Balkenlage sekundär	120 / 250mm
Balkenlage primär	200 / 250mm

Aussenwand

Fassadenverkleidung Lärche	30mm
Hinterlüftungslattung	30mm
Windpapier	
Holzständer ausgedämmt	300mm
Dampfbremse	-
Installationsebene	30mm
Gipsfaserplatte 2-lagig	25mm
Innenputz	10mm

Bodenaufbau OG

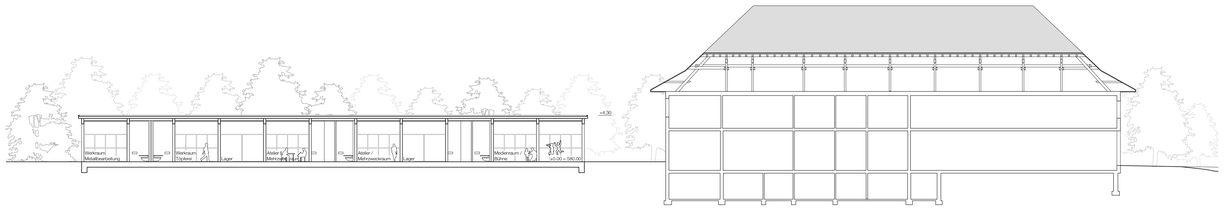
Parkett	20mm
Unterlagsboden	70mm
Trittschalldämmung	40mm
Vorgefertigtes Betonelement	120mm
Balkenlage sichtbar	250 mm

Bodenaufbau EG

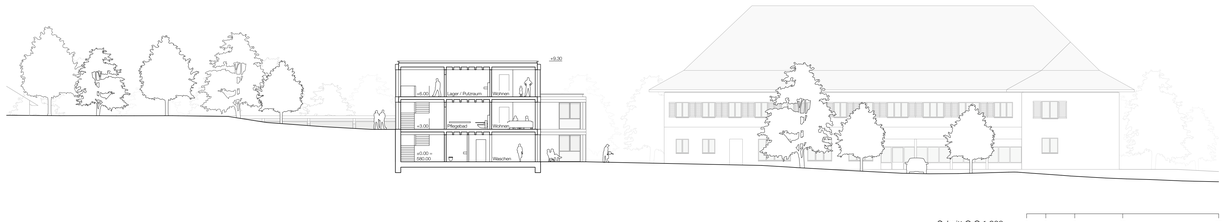
Parkett	20mm
Unterlagsboden	70mm
Abdichtung	-
Trittschalldämmung	40mm
Stahlbetonbodenplatte	250mm
Perimeterdämmung XPS	240mm
Magerbeton	50mm

Fassade Wohngruppe Ansicht und Schnitt 1:20

0 0.5 1 2



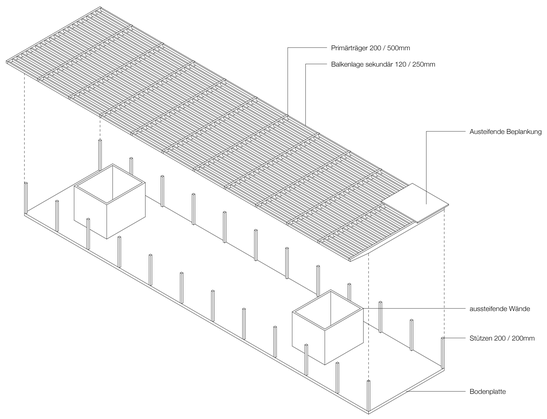
Schnitt D-D 1:200



Schnitt C-C 1:200

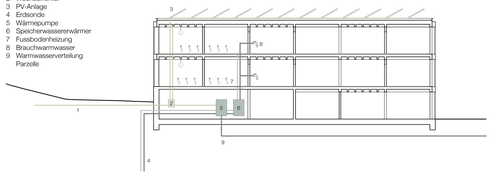
0 2 5 10 20

Tragwerk Werkhaus



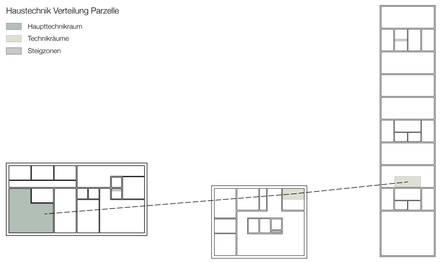
Schema Haustechnik

1 Stromnetz
2 Wechselrichter
3 PV-Anlage
4 Erdsonde
5 Wärmepumpe
6 Speicherwassererwärmer
7 Fussbodenheizung
8 Brauchwarmwasser
9 Warmwasserverteilung
Parzelle

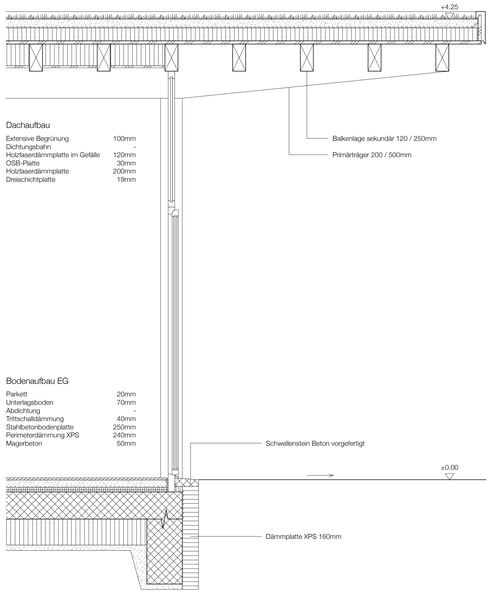


Haustechnik Verteilung Parzelle

Haupttechnikraum
Technikräume
Steigzonen







Dachaufbau

Extensive Begrünung	100mm
Dichtungsbahn	-
Holzfaserdämmplatte im Gefälle	120mm
OSB-Platte	30mm
Holzfaserdämmplatte	200mm
Dreischichtplatte	19mm

Bodenaufbau EG

Parkett	20mm
Unterlagsboden	70mm
Abdichtung	-
Trittschalldämmung	40mm
Stahlbetonbodenplatte	250mm
Perimeterdämmung XPS	240mm
Magerbeton	50mm

Fassade Werkgebäude Ansicht und Schnitt 1:20

0 0.5 1 2

