

Axonometrie Raumwelten 1:200

Kontext

Die Parzelle an der Ackerstrasse 18 im Stadtquartier Klybeck, Basel, ist zwischen einer offenen Blockrandbebauung im Osten und den Abstellgleisen für das Hafenbecken 1 im Westen. Der bestehende, eingeschossige Kindergarten befindet sich direkt neben dem Inselschulhaus und wird durch eine Baumallee vom Bahnverkehr abgegrenzt. Anders als seine fünf- bis siebengeschossigen Nachbargebäude hebt sich der pavillonartige Bau durch die freigelegten Streifenfundamente von seiner Umgebung ab und zeigt seine Konstruktionsweise bestehend aus Leichtbauelementen. Der Kindergarten legt mit seinem Aussenraum viel Wert auf das soziale Spielverhalten der Kinder. Dieser ist mit einem Sandkasten, einer Steingrube, Schaukeln, einer Spielwiese sowie einem Gartenhügli ausgestattet.



Situation 1:5000



Visualisierung Aussenraum

Raumwelten

Um auf die vielen verschiedenen Bedürfnisse der Kinder eingehen zu können, wurde das Projekt «Raumwölfe» in drei Raumwelten unterteilt. Sie nehmen sich den unterschiedlichen Themen wie soziale Interaktion, kognitive Fähigkeiten, Kommunikation, Kreativität und Spiel sowie sich selbst wahrnehmen zu können an und unterstützen die Kinder in ihrem Werdegang.

Aussenraum

Der Aussenraum dient als Erkundungsraum, wo die Kinder die örtliche Fauna und Flora kennenlernen und sich dieser annehmen können. Er soll von den Kindern angeeignet und mitgestaltet werden können, damit sie lernen, zusammen zu arbeiten und was es bedeutet, etwas zu unterhalten. Der Garten spielt dabei eine zentrale Rolle, in welchem die Kinder lernen, wie unsere Natur funktioniert und worauf sie bei deren Erhaltung achten müssen.



Visualisierung Sockelraum



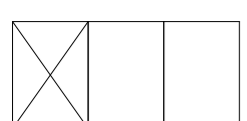
Visualisierung Dachraum

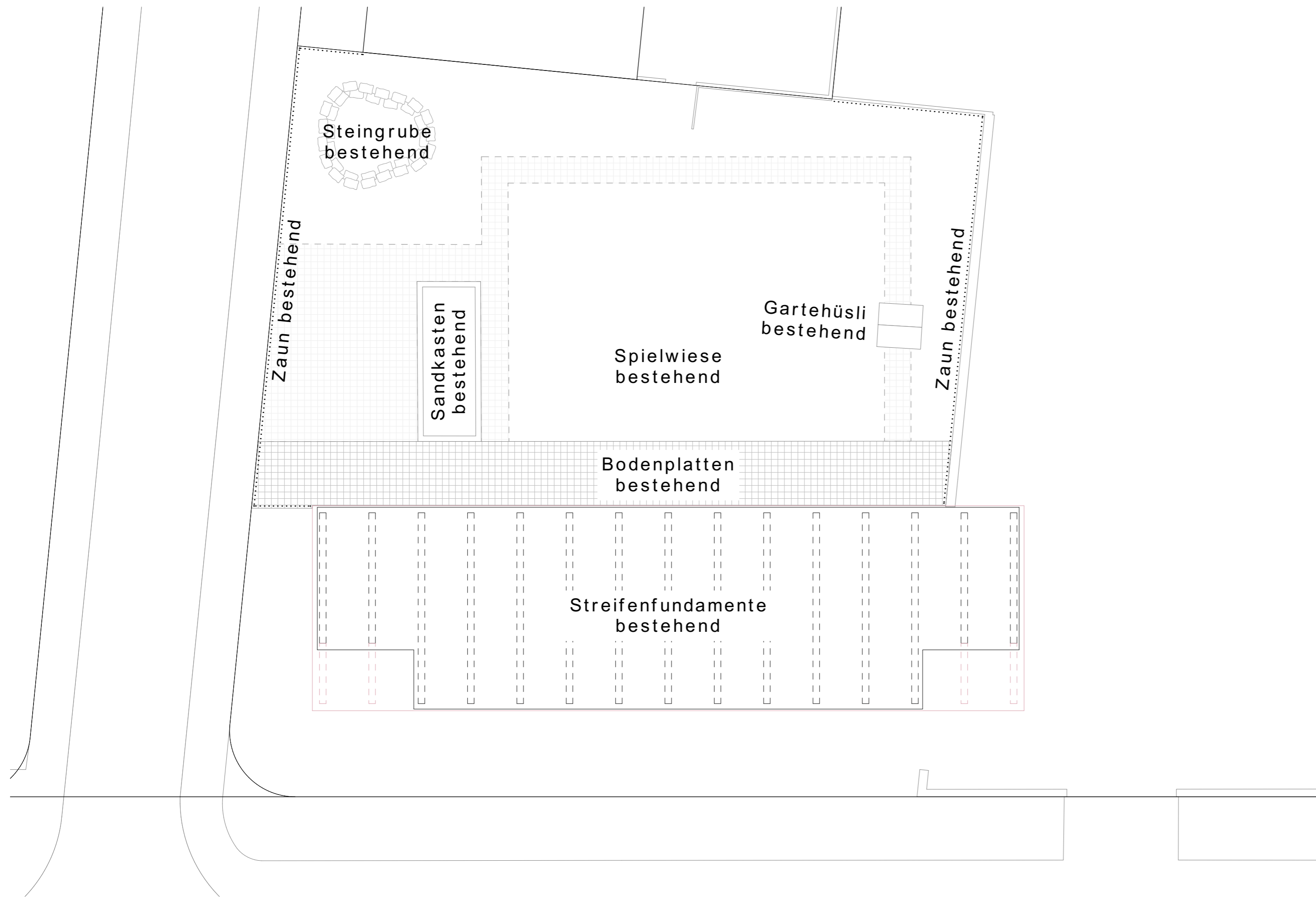
Sockelraum

Der Sockelraum ist der Haupt-Interaktionsraum des Kindergartens und dient als zentraler Ausgangspunkt. Die Kinder lernen hier gemeinsame Tagesabläufe kennen und was es bedeutet, als Klasse zu arbeiten. Das offene Raumkonzept ermöglicht eine flexible Nutzung und eine kompakte Form ohne Erschliessungsflächen oder unübersichtlichen, versteckten Ecken, was die Übersicht der Lehrperson begünstigt und den Zusammenhalt fördert.

Dachraum

Im Dachraum befinden sich die vier Gruppenräume des Kindergartens, in welchen sich die Kinder zurückziehen können, um etwas Ruhe zu erlangen. Die Gruppenräume sind nur mit einem Oberlicht belichtet und ermöglichen so sehr introvertierte Orte. Die Gruppenräume werden zudem noch mit ehemaligen Lüftungskanälen verbunden, durch welche die Kinder hindurch krabbeln können. Damit die Kinder den Raum in allen Dimensionen wahrnehmen können, ist dieser zudem noch mit Netzen bespannt, in welchen sich die Kinder austoben oder zurückziehen können.





Konzept No-Tech auf der Parzelle 1:150

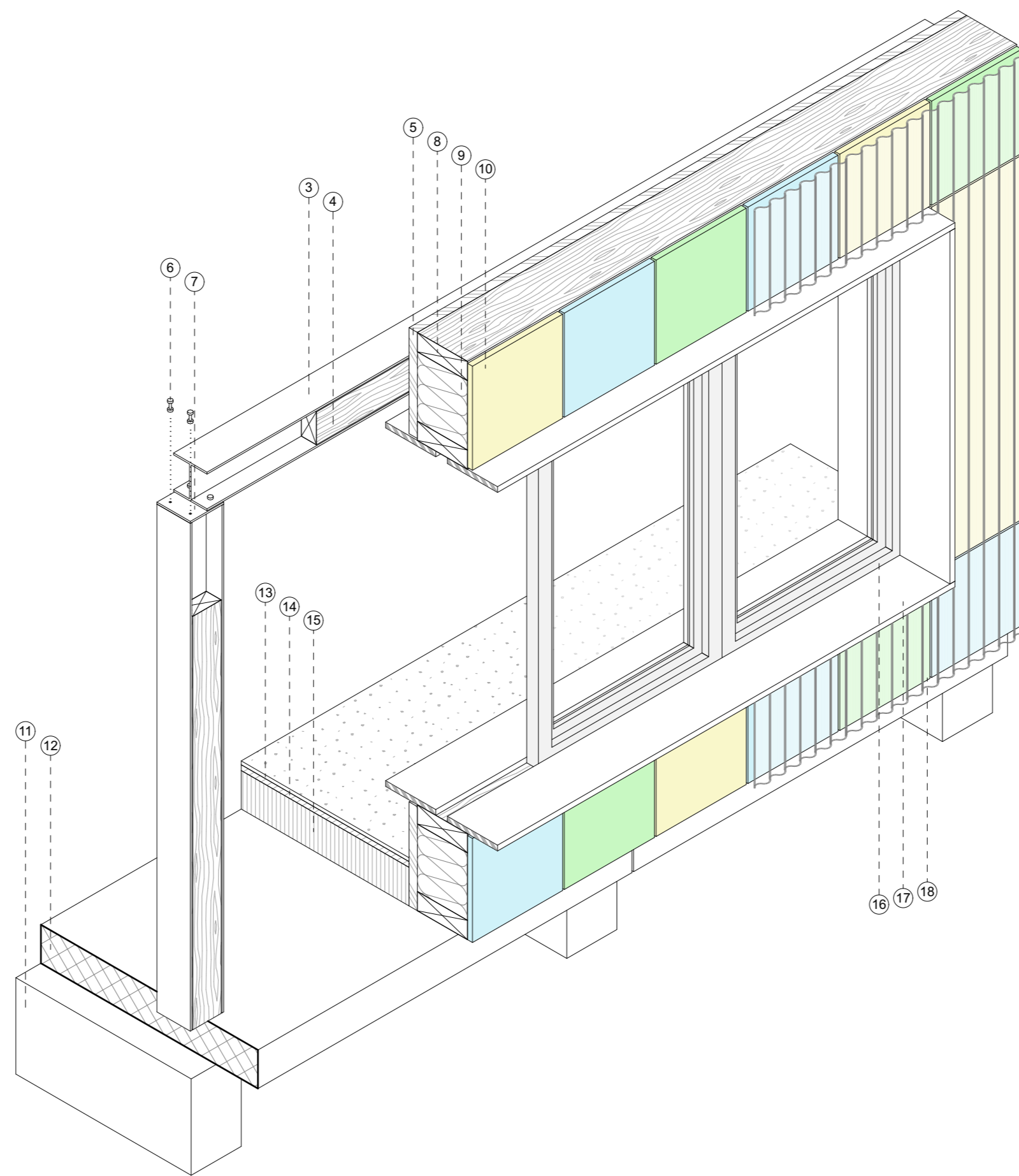
No-Tech als Konzept

Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Fragestellung, wie wenig Technik notwendig ist, um ein nachhaltiges Gebäude betreiben zu können. Der Begriff «No-Tech» bezieht sich jedoch nicht nur auf die Gebäudetechnik, sondern ist ein ganzheitlicher Ansatz, welcher den Kontext, die Konstruktion, die Gebäudetechnik und die Bewirtschaftung des Projektes beinhaltet.

No-Tech auf der Parzelle

Zumal die nachhaltigste Architektur die des Nicht-Bauens ist, beginnt der Re-Use in diesem Projekt nicht auf dem Roche-Areal, sondern auf der Parzelle. So werden von den bestehenden Strukturen möglichst viele Elemente aufgenommen und direkt weiterverwendet.

- ① Beton Wandscheiben Re-Use, gesteckt
- ② Holzschrauben neu
- ③ Stahlprofile HEA 200 Re-Use
- ④ Ausholungen Re-Use
- ⑤ Mehrschichtplatten Re-Use
- ⑥ Stahlbau Schraubverbindungen neu
- ⑦ Verbindungen Stahlbau angeschweisste Kopfplatten neu
- ⑧ Kanthölzer Re-Use
- ⑨ Zellulosefasern Re-Use, mit Borsalz behandelt
- ⑩ Schranktüren Re-Use
- ⑪ Streifenfundamente bestehend
- ⑫ Betonplatten Re-Use
- ⑬ Bodenbelag Kork
- ⑭ Holzwerkstoff Re-Use
- ⑮ Wärmedämmung Re-Use
- ⑯ Fenster Re-Use
- ⑰ Brüstungselemente Re-Use
- ⑱ Wellbleche transparent Re-Use



Konzepte No-Tech in der Konstruktion 1:25

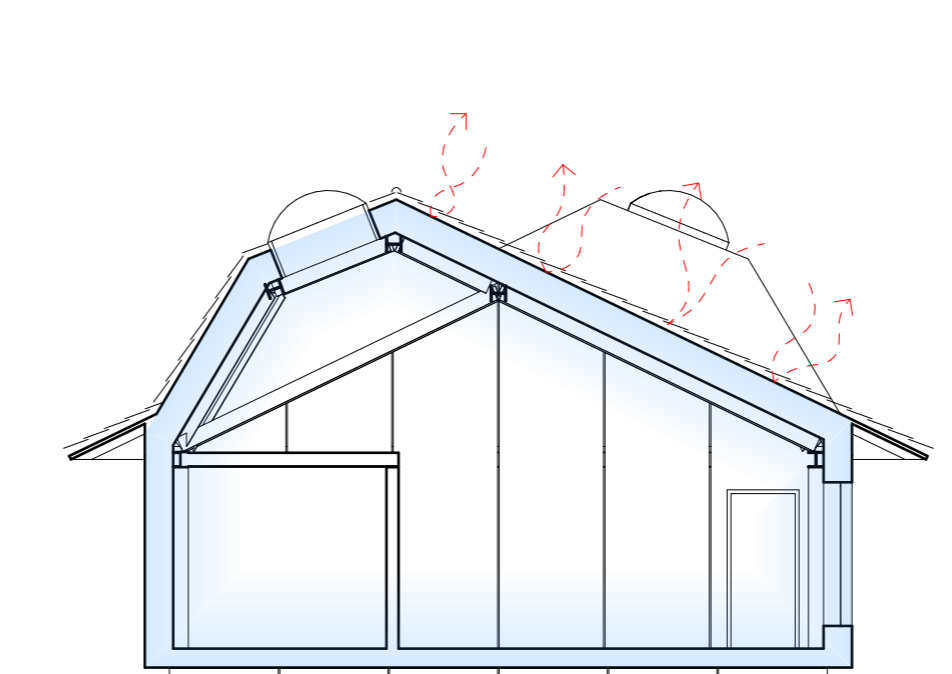
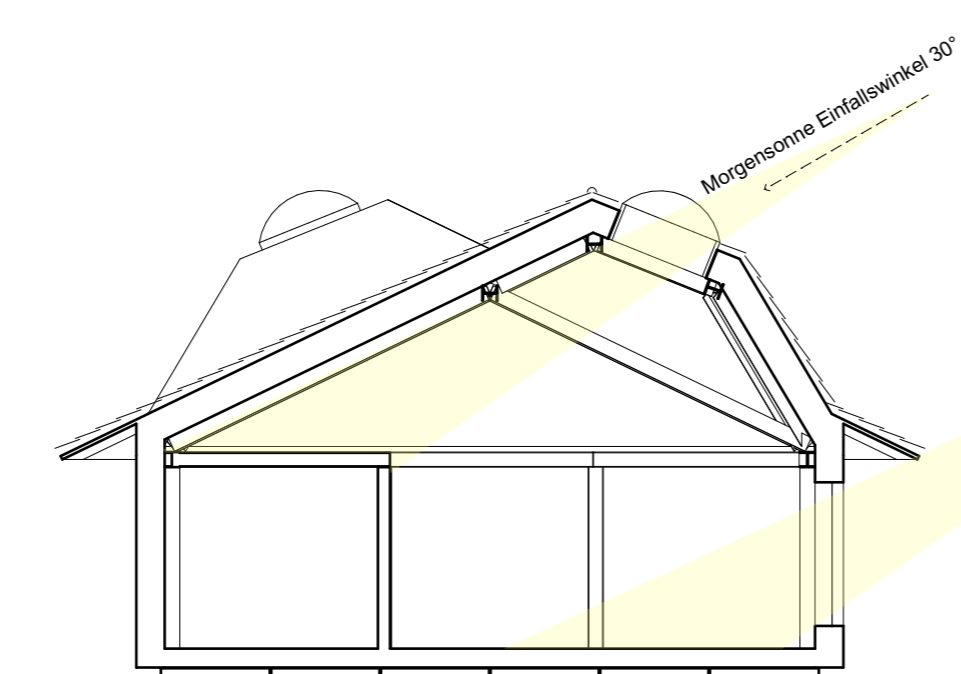
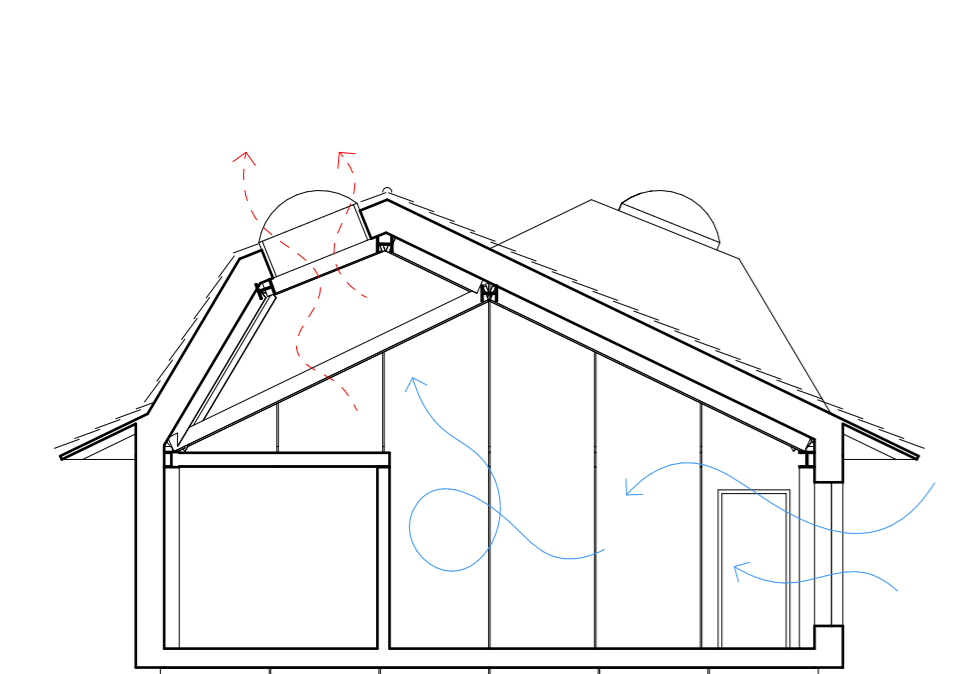
No-Tech in der Konstruktion

No-Tech in der Konstruktion besteht aus der Art und Weise, wie die verschiedenen Elemente geplant werden. Um auf möglichst viel Verlust von Material und energieintensive Arbeitsschritte verzichten zu können, werden die Elemente, wo möglich in direkter Form weiterverwendet. Im Sinne des «Design for Disassembly» werden die Bauteile mithilfe von wieder lösbaren Schraub- und Steckverbindungen gefügt, sodass diese in einem späteren Zyklus erneut weiterverwendet werden können.

einfach lüften können
Nachtauskühlung

Tageslichtfabrik

Wärme- und Kältespeicher
Überhitzungsschutz



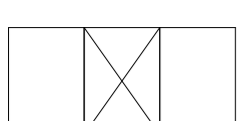
Konzepte No-Tech im Gebäude 1:100

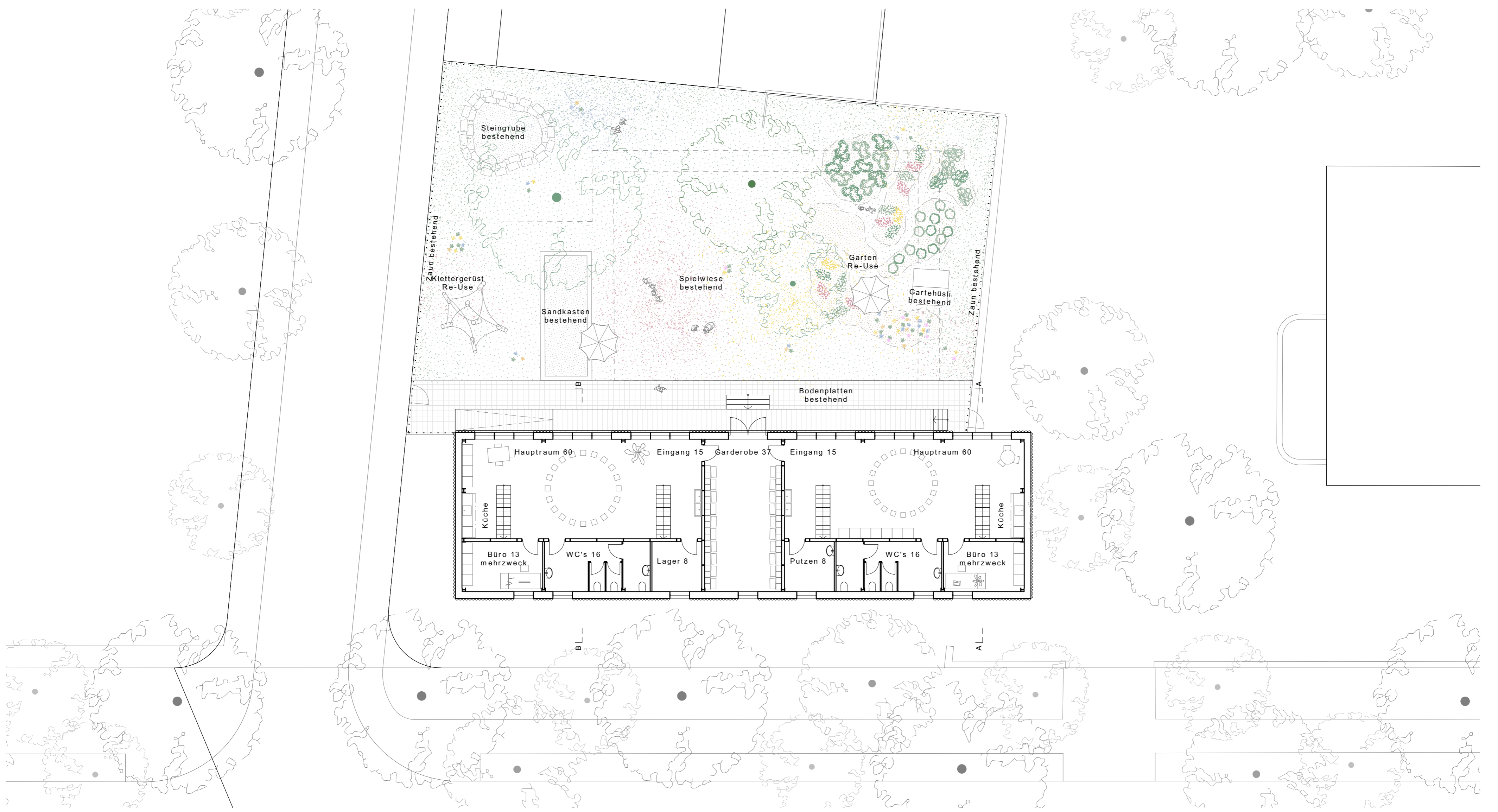
No-Tech im Gebäude

- Konzept 1
- viel öffenbare Fensterfläche
 - Nachtauskühlung im Sommer
 - Option querlüften mittels Oberlichter

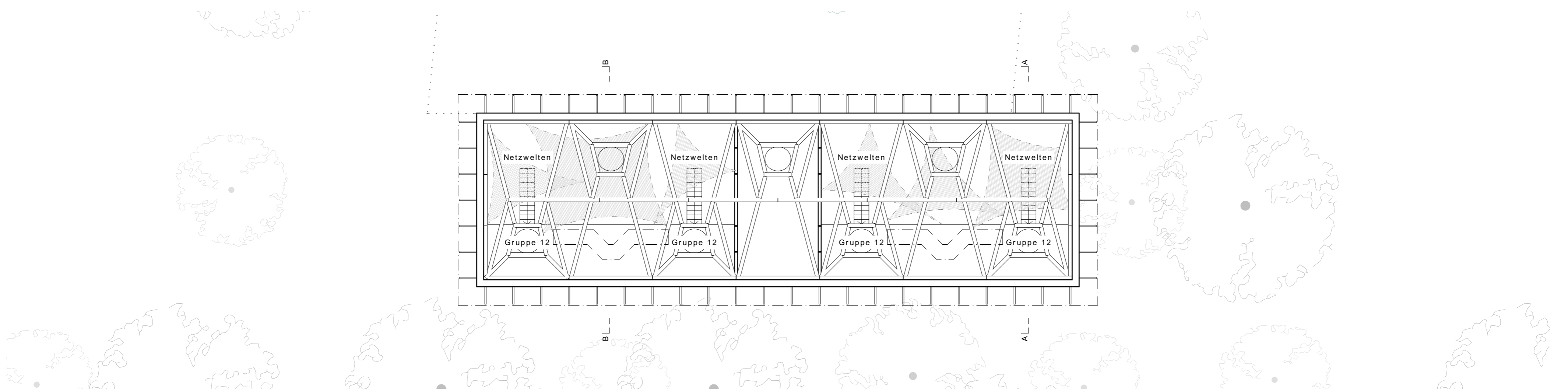
- Konzept 2
- Gebäude nach Osten orientieren
 - Morgensonne für Tagesablauf nutzen
 - helle Oberflächen

- Konzept 3
- tiefer U-Wert (0.13 W/m²K)
 - Wärme- und Kältespeicher mit Beton und Zellulosedämmung
 - verbesserte Amplitudendämpfung und langsame Phasenverschiebung
 - hinterlüftetes Dach für Überhitzungsschutz

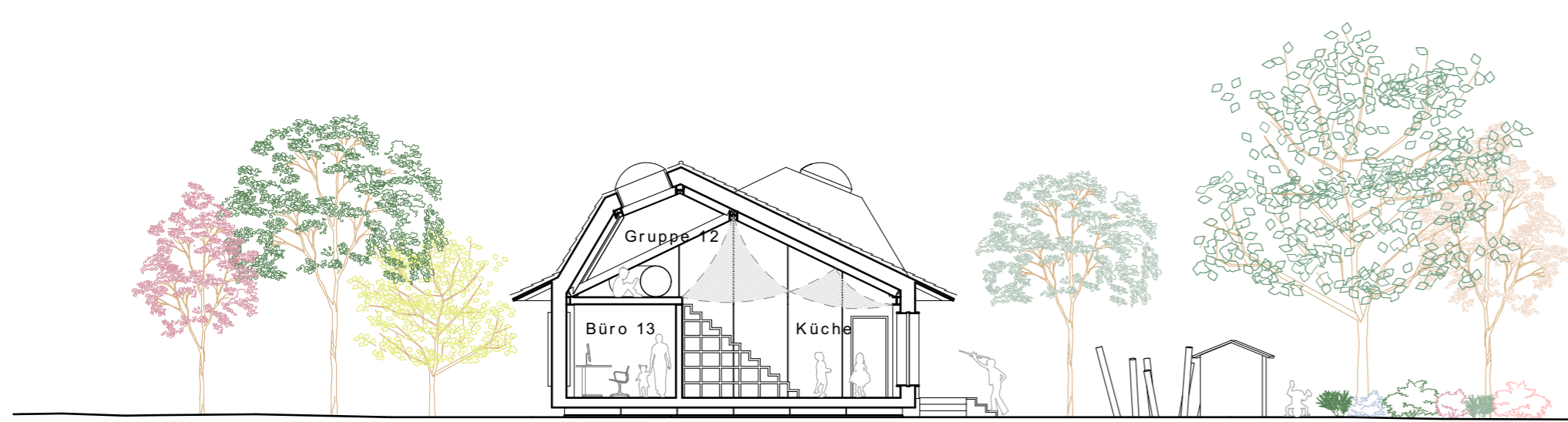




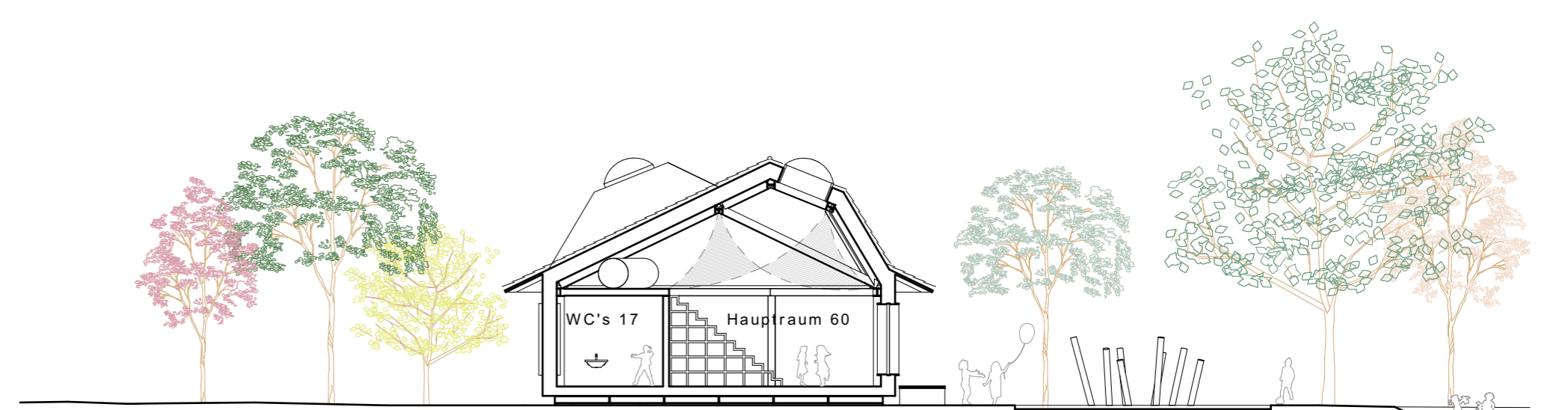
Grundriss Sockelraum und Aussenraum 1:150



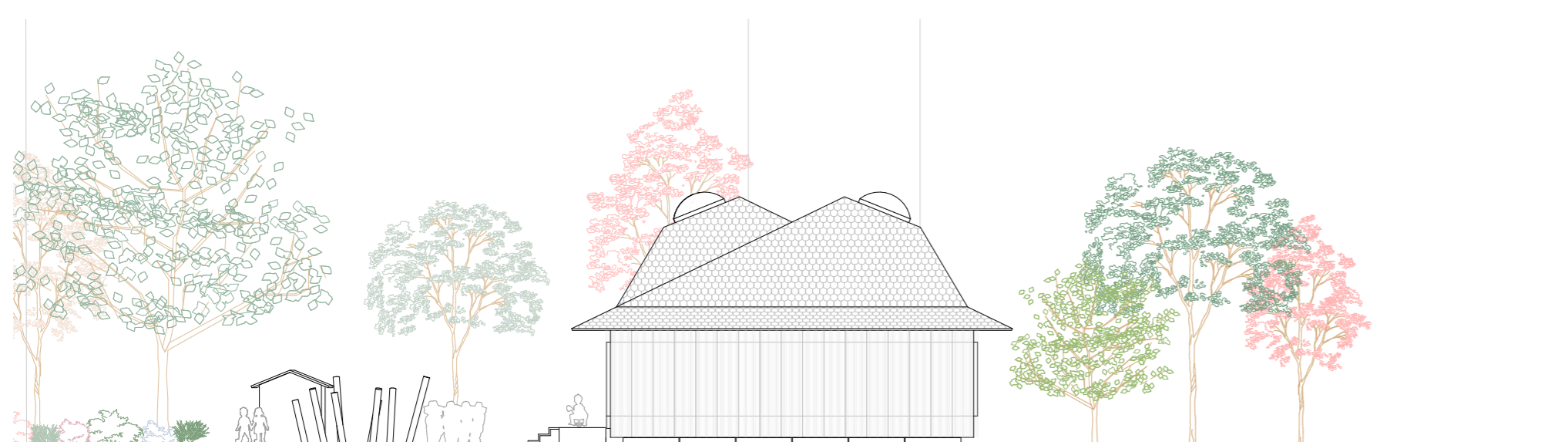
Grundriss Dachraum 1:150



Schnitt A - A 1:150



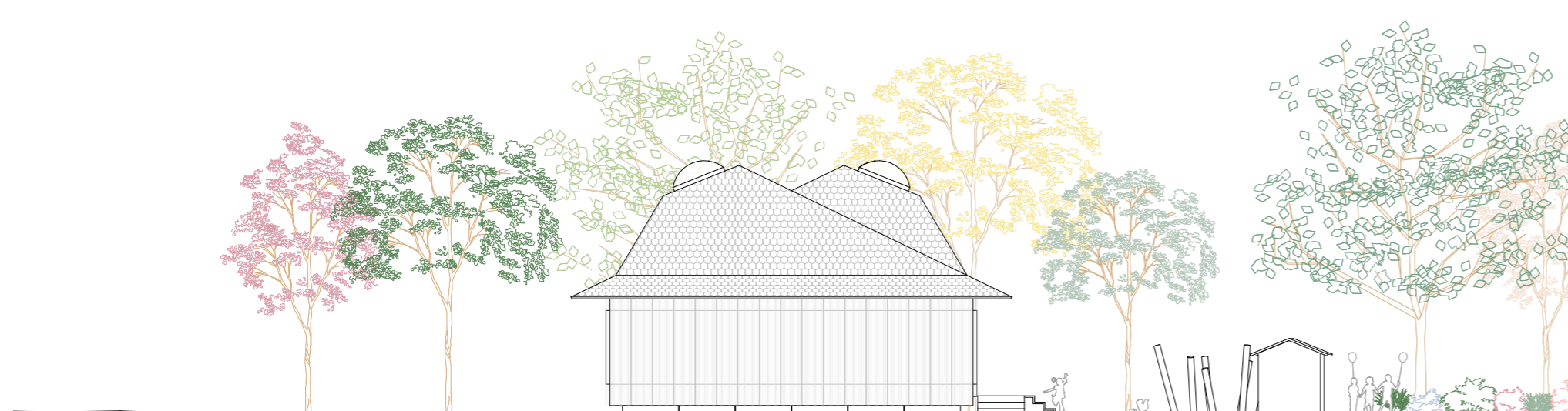
Schnitt B - B 1:150



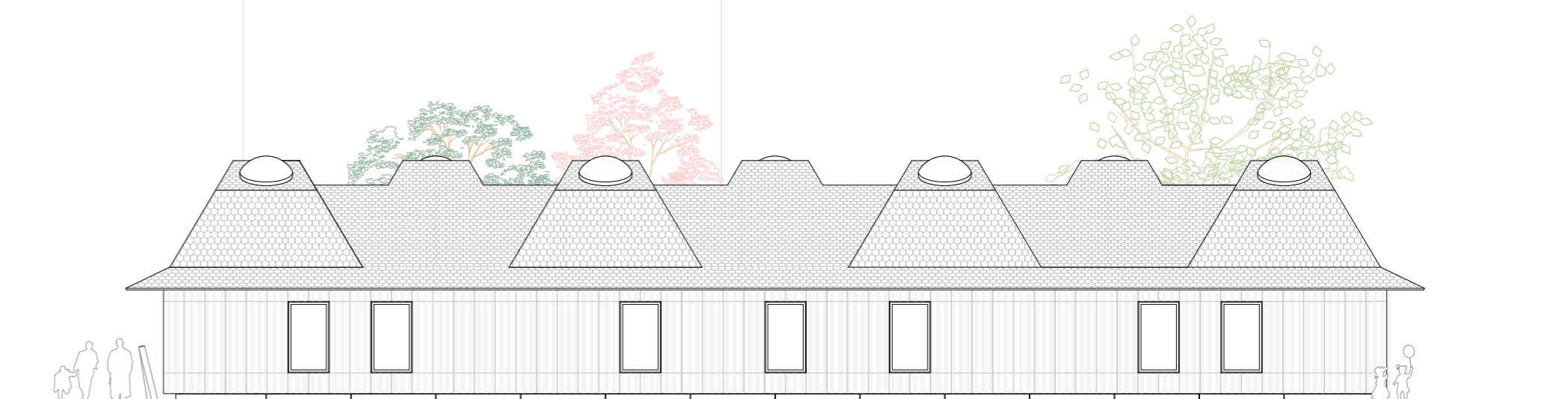
Fassade Nord 1:150



Fassade Ost 1:150



Fassade Süd 1:150



Fassade West 1:150

