

LEPORELLO

Aufwertung der Gesamtanlage
Mit dem Projektwettbewerb für den neuen Dreifachkindergarten Kreuzgut mit integrierter Schulinsel verfolgt die Stadt Schaffhausen das Ziel, eine zeitgemässe, nachhaltige und pädagogisch hochwertige Bildungsumgebung zu realisieren. Auf dem Areal des bestehenden Doppelkindergartens und des Provisoriums entsteht ein Neubau mit drei Kindergartenabteilungen sowie einer flexibel nutzbaren Schulinsel, die bei Bedarf als vierter Kindergartenraum dienen kann. Die Freiraumgestaltung ist integraler Bestandteil des Konzepts und stärkt sowohl den pädagogischen Betrieb als auch die städtebauliche Einbindung. Ein zentrales Anliegen ist ein zukunftsfähiges, kreislauffähiges Gebäude. Ressourcenschonende Bauweisen, energieeffizienter Betrieb, Förderung der Biodiversität sowie die sichtbare Wiederverwendung von Bauteilen aus den Kindergärten Kreuzgut und Geissberg prägen den Entwurf. Der Neubau versteht sich als offenes, kindzentriertes Lernhaus und verbindet die beiden Arealteile der Schulanlage Kreuzgut zu einem funktionalen und räumlichen Miteinander.

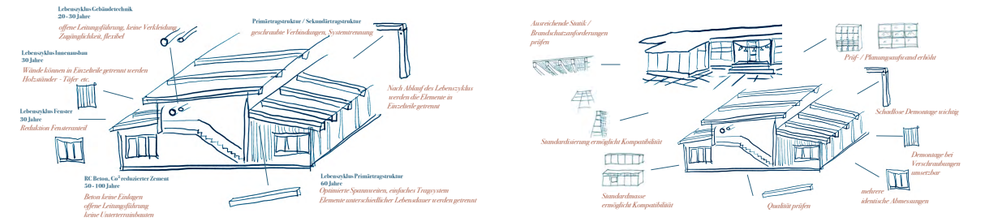
Städtebauliche Setzung – Haus im Park
Der Neubau ist von mehreren Seiten zugänglich, der Hauptzugang erfolgt über den Kreuzgutweg mit klarer Ankunftssituation und Velosabstellplätzen. Die bestehende Schulanlage ist durch längliche Baukörper geprägt, die sich um den zentralen Sportplatz gruppieren. Der neue Kindergarten stärkt diese Struktur, ohne trennend zu wirken, und schafft einen geschützten Bereich für die jüngsten Nutzerinnen und Nutzer der Anlage. Die Setzung erfolgt behutsam zwischen den erhaltenswerten Bäumen und formt einen grosszügigen, nach Süden geöffneten Aussenraum. Die leichte Holzkonstruktion fügt sich selbstverständlich in die parkartige Umgebung ein und verbindet Innen- und Aussenraum.

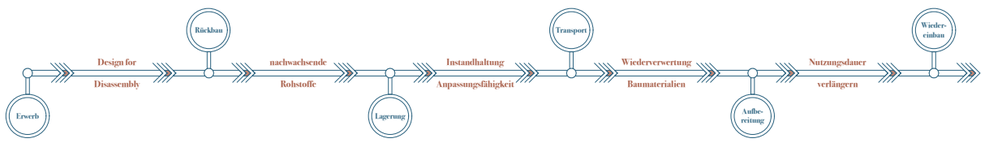
Architektonisches Konzept – Dreifachkindergarten mit Lerninsel
Jede Kindergartenabteilung ist direkt vom Aussenraum aus erschlossen. Gedeckte Vorbereiche dienen als Witterungsschutz und Begegnungszonen und führen in grosszügige Garderoben, die als räumliches Kontinuum mit den Haupträumen zusammenfliessen. Aus dem niedrigeren Eingangsbereich öffnet sich der Hauptraum über zwei Geschosse und erzeugt ein helles, grosszügiges Raumgefühl. Gestaffelte Dachlandschaften und auskragende Erker bringen Tageslicht tief ins Gebäude und gliedern das Volumen massstäblich. Tiefe Fensterzonen schaffen Orte zum Basteln, Beobachten und Verweilen; erhöhte Nischen ermöglichen Rückzug und freies Spiel. Die obere Ebene ist über interne Treppen erschlossen und beherbergt Gruppenräume, die flexibel und auch kindergartenübergreifend genutzt werden können. Rückseitig angeordnete Materiallager werden jeweils von zwei benachbarten Kindergärten gemeinsam genutzt. Die drei Kindergärten sind über eine Enfilade miteinander verbunden. Jeweils zwei teilen sich eine Küche, die separat oder zusammengeschaltet genutzt werden kann. Zentrale Sanitäranlagen sind direkt von den Garderoben erreichbar. Das Arbeits- und Lehrerzimmer liegt in der Gebäudemitte und gewährleistet kurze Wege sowie gute Übersicht. Die Enfilade ermöglicht zudem einen witterungsgeschützten Rundgang – innen wie aussen.

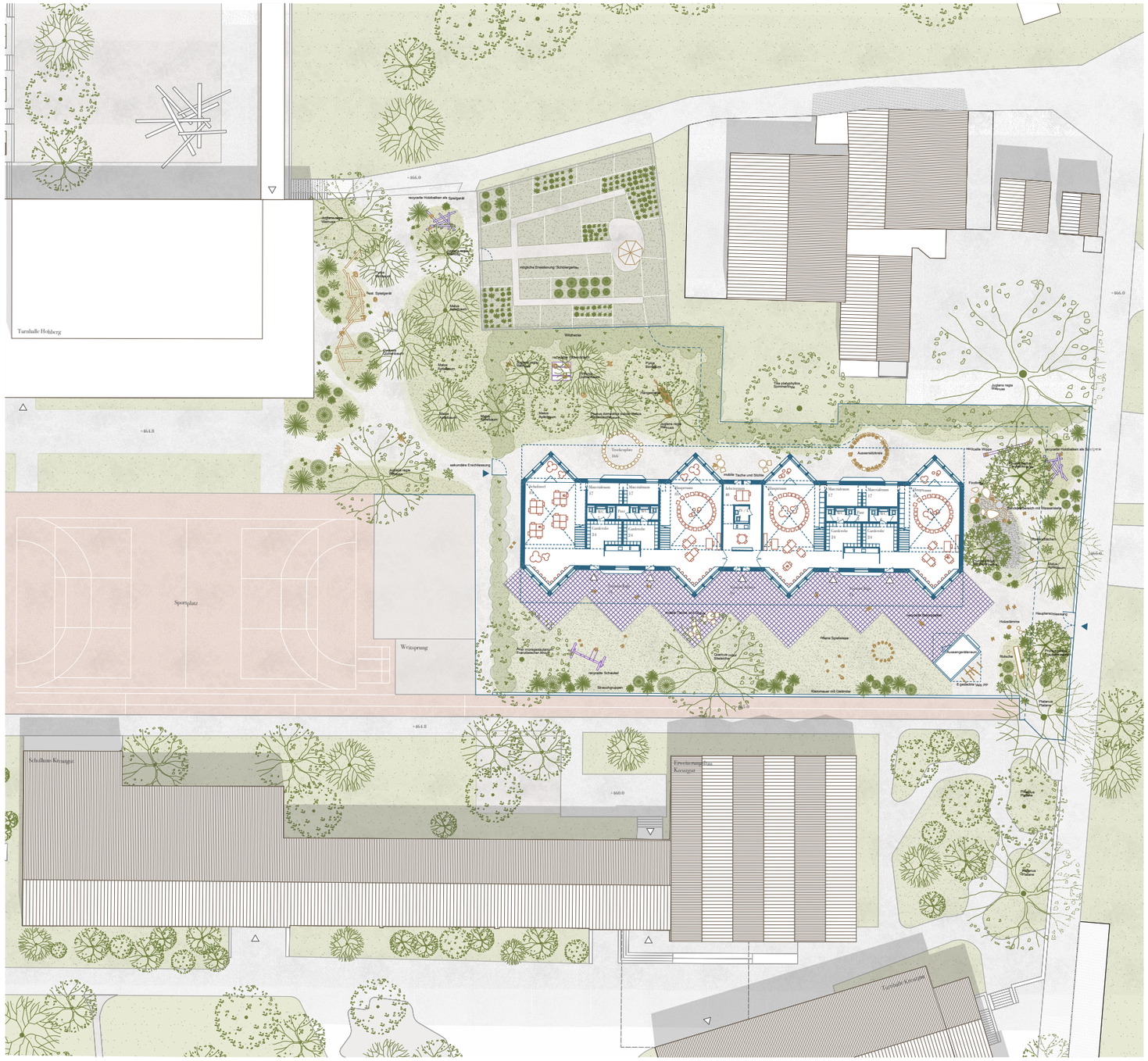
Funktionales Konzept
Kindergärten und Lerninsel sind als lineare Abfolge organisiert. Sie funktionieren sowohl autonom als auch vernetzt, wodurch gezielte Synergien möglich werden, ohne die Eigenständigkeit der einzelnen Einheiten zu beeinträchtigen. Die klaren räumlichen Strukturen ermöglichen hohe Flexibilität in Nutzung und pädagogischer Ausgestaltung.

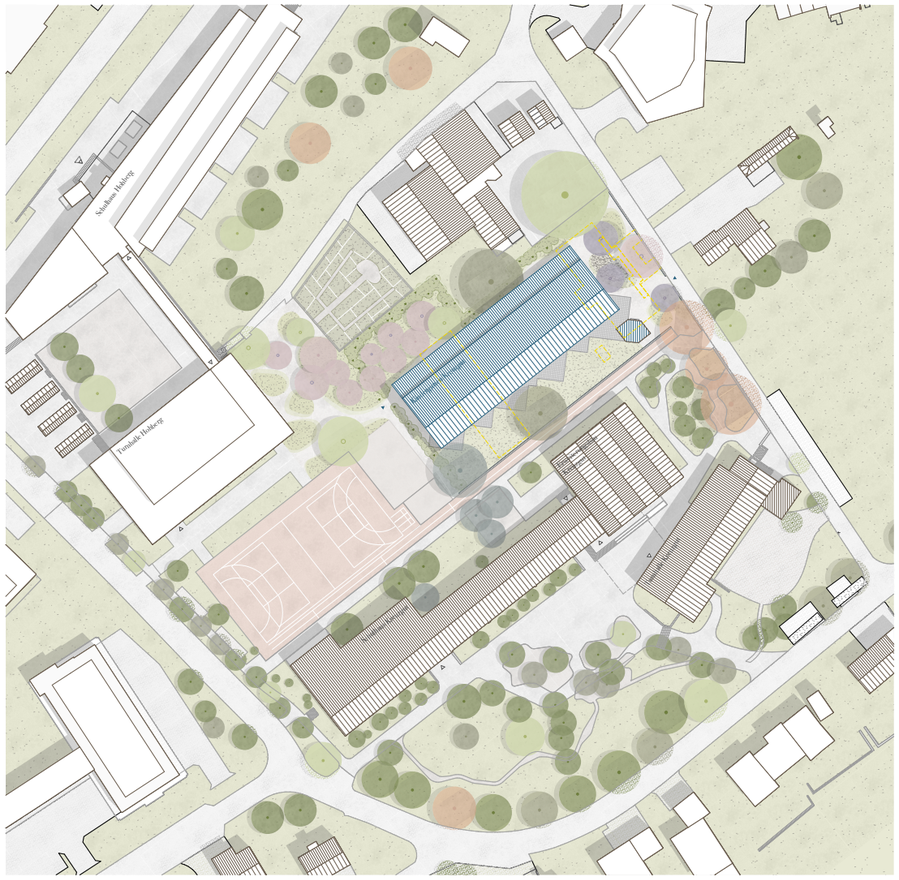
Re-Use und Kreislaufwirtschaft
Re-Use ist integraler Bestandteil des Entwurfs. Bauteile aus den abzubrechenden Kindergärten Kreuzgut und Geissberg werden gezielt im Innen- und Aussenraum wiederverwendet und mit neuen, regionalen und wenig verarbeiteten Materialien ergänzt. Der Neubau wird vollständig in Holzbauweise realisiert; auf einen Aushub wird weitgehend verzichtet. Dies reduziert graue Energie und Treibhausgasemissionen erheblich. Die Konstruktion ist rückbaubar konzipiert, Bauteile unterschiedlicher Lebensdauer sind klar getrennt. Eine gute Instandhaltung verlängert die Nutzungsdauer und ermöglicht eine spätere Wiederverwendung – im Sinne einer kreislauffähigen Bildungsinfrastruktur nach Minergie-P-Eco.

Konstruktion und Materialität
Der Kindergarten ist als konsequenter Holzbau mit Schweizer Holz konzipiert und folgt damit einem ressourcenschonenden, nachhaltigen Konstruktionsprinzip. Die Aussteifung des Gebäudes erfolgt primär über die kompakten Sanitärkerne sowie über tragende Wandscheiben in Querrichtung, wodurch eine klare und robuste Tragstruktur entsteht. Kurze Spannweiten ermöglichen eine wirtschaftliche Konstruktion mit geringem Materialeinsatz und schaffen gleichzeitig flexible, gut nutzbare Grundrisse. Die tragenden Aussenwände übernehmen sowohl statische als auch raumbildende Funktionen. Zusätzliche Stützen an den spitz ausgebildeten Erkern prägen das Tragwerk und verleihen der Fassade einen fein artikulierten, lesbaren Ausdruck. Die Holzbauweise trägt zu einem ausgeglichenen Raumklima bei und sorgt durch ihre natürliche Materialität für eine warme, kindgerechte Atmosphäre. Die lisierte Holzfassade fügt sich harmonisch in die parkartige Gesamtanlage ein und verleiht dem Neubau einen eigenständigen, zeitgemässen Charakter.

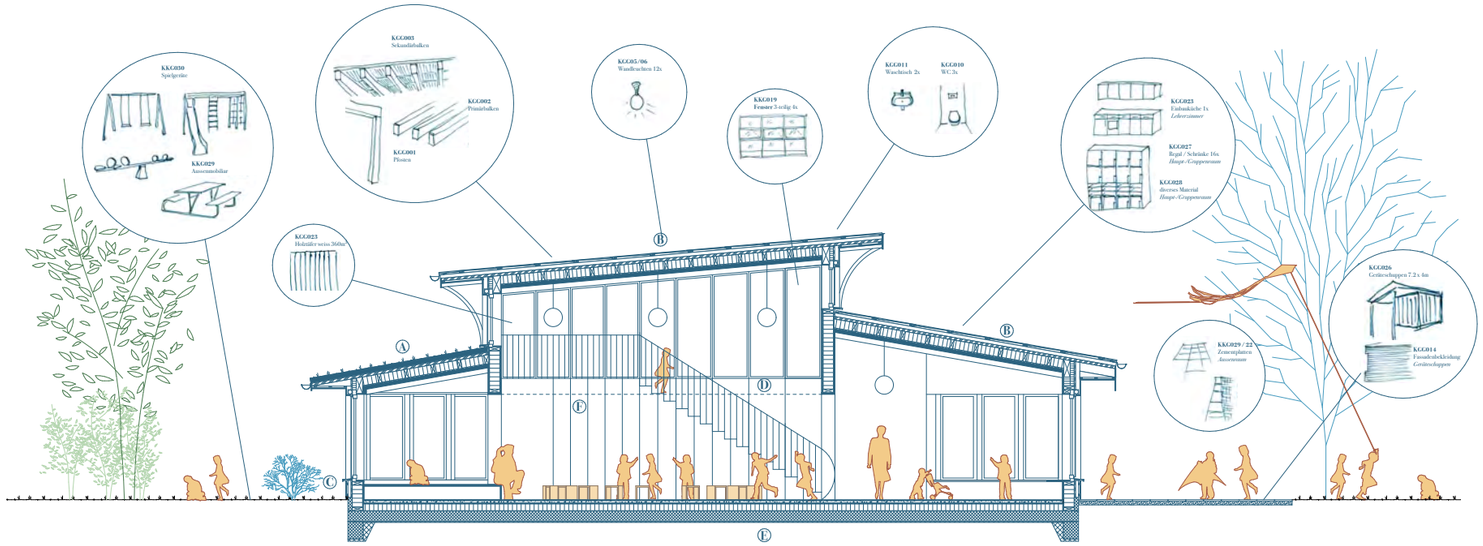





Turnhalle Holzberg
Sportplatz
Weitsprung
Schulhaus Kreuzgut
Erweiterungsbau Kreuzgut
Aussenklassen
Gartenhöfe
Lernlandschaft
Lernlandschaft Kindergarten
Lernlandschaft Schule
Aussenspielfläche
Aussenspielfläche Kindergarten
Aussenspielfläche Schule
Aussenspielfläche Kindergarten / Schule
Aussenspielfläche Schule / Kindergarten



Situation M 1:500



A: Dachaufbau ext. begrünt	580
Extensive Begrünung	20
Substratschicht	80
Drainagematte / Schutzsicherung	20
Unterdachbahn	
Weichfaserplatte	60
Holzrippen 160x400	400
Mineralwolldämmung 200mm	
OSB-Platte 25mm	
Lattung mit MW 40mm	
Akustikprofil 30mm	

B: Dachaufbau PV	585
PV Indach	15
Lattung	30
Hinterlüftung	80
Unterdachbahn	
Weichfaserplatte	60
Holzrippen 160x400	400
Mineralwolldämmung 200mm	
OSB-Platte 25mm	
Lattung mit MW 40mm	
Akustikprofil 30mm	

C: Fassadenaufbau	480
Holzschalung	15
Lattung	30
Hinterlüftung	70
Weichfaserplatte	30
Holzständerkonstruktion	240
Mineralwolldämmung 240mm	
Gipsfaserplatte	15
Holzlärfer	15

D: Bodenaufbau OG	350
Linoleum	5
Korkmatte	10
Anhydrit mit FBH	55
Trennlage	
Trittschalldämmung	20
Schüttung	60
Holzplatte	40
Balkenlage	100 x 160

E: Bodenaufbau EG	525
Linoleum	5
Korkmatte	15
Anhydrit mit FBH	55
Trennlage	
Trittschalldämmung	20
Wärmedämmung	160
Betondecke	250
Abdichtung Gelbe Wanne	
Magerbeton	20

F: Wandaufbau tragend	200
Täfer	15
Gipsfaserplatte K30-RF1	15
Holzständerkonstruktion	140
Mineralwolldämmung	
Gipsfaserplatte K30-RF1	15
Täfer	15

Hinweis Wandverkleidung:
, Fliesen in Nasszellen / Küche

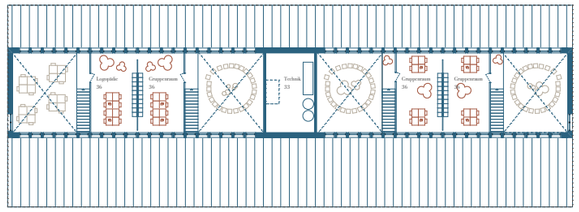
G: Wandaufbau nichttragend	120
Täfer	15
Gipsfaserplatte	15
Holzständerkonstruktion	60
Mineralwolldämmung	
Gipsfaserplatte	15
Täfer	15

Hinweis Wandverkleidung:
, Fliesen in Nasszellen / Küche

Konstruktionsschnitt M 1:50



Querschnitt M 1:200



Obergeschoss M 1:200

Low-Tech-Klima und Gebäudetechnik
Das Low-Tech-Konzept basiert auf einem minimierten technischen Aufwand. Die Enfilade fungiert als Kaskadenlüftung, überhohe Räume ermöglichen eine effektive Nachtauskühlung. Haustechnikleitungen werden offen geführt und bleiben wartungsfreundlich und anpassbar. Eine kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung reduziert den Heizwärmebedarf deutlich. Für die WC-Spülungen und Umgebungsbewässerung wird Grauwasser genutzt, wodurch der Trinkwasserverbrauch gesenkt wird.

Energieversorgung und Nachhaltigkeitsstandard
Die Ausrichtung der Gebäude optimiert passive solare Gewinne im Winter und reduziert das Überhitzungsrisiko im Sommer. Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme, verteilt über eine flächendeckende Bodenheizung, die im Sommer auch für Freecooling genutzt werden kann. Dachflächen werden konsequent für Photovoltaik und Begrünung eingesetzt. Ein Energiemonitoring ermöglicht die laufende Optimierung des Energieverbrauchs. Die Zielwerte des Eco-Tools werden eingehalten: Der Zielwert b wird in Erstellung und Betrieb erreicht, der Zielwert a im Betrieb deutlich unterschritten. Eine gross dimensionierte Photovoltaikanlage ermöglicht die Erfüllung von Minergie-A-Eco.

Bauablauf und Wirtschaftlichkeit
Für eine optimale Setzung des Neubaus wird das bestehende Provisorium während der Bauphase rückgebaut. Die Wirtschaftlichkeit wird über den gesamten Lebenszyklus betrachtet. Holzbauweise, kurze Spannweiten und eine einfache Tragstruktur ermöglichen eine effiziente und dauerhafte Konstruktion. Die klare Trennung von Tragwerk, Ausbau und Technik schafft Flexibilität und verlängert die Nutzungsdauer. Fernwärme, Wärmerückgewinnung und Photovoltaik führen zu sehr tiefen Betriebskosten. Der leicht erhöhte Aufwand in der Erstellung wird durch den deutlich besseren Energiekennwert im Betrieb kompensiert.

Freiraum
Über die Disposition des neuen Dreifachkindergartens entstehen in Anknüpfung an bestehende und ortsprägende Gegebenheiten differenzierte Freiraumtypologien. Zum Kreuzgutweg hin öffnet sich ein Ankunfts- und Spielbereich, der die Themen des Erweiterungsbaus des Schulhauses Kreuzgut aufnimmt und weiterentwickelt. Bestehende Sitzmauern werden aufgegriffen und fortgeführt und definieren Aufenthaltsorte sowie Schwellenräume zwischen Strasse und Schulareal. Eine ruderale Vegetation in Kombination mit Sand- und Kiesflächen, durchsetzt mit schattenspendenden Grossbäumen, prägt die atmosphärische Qualität dieses Ortes. Bestehende Balken werden zu Balancierhölzern umfunktioniert, Spielgeräte wiederverwendet und neu verortet. Im südöstlichen Bereich öffnet sich die Spielwiese grosszügig. Recycling-Zementplatten strukturieren den Vorzonenbereich und verzahnen das Erdgeschoss mit dem Gartenraum. Der nordwestliche Bereich bildet einen ruhigen, teilweise gedeckten Aussenraum, der sich auch für den Freiluftunterricht eignet. Der bestehende Kletter- und Balancierbereich im Nordwesten wird entsiegelt, mit zusätzlichen Grossbäumen ergänzt und unter Einbezug vorhandener Spielgeräte weiterentwickelt. In den südöstlichen Ausweitungen entstehen wechselfeuchte Standorte, die zusätzliche Habitate für Flora und Fauna schaffen und das Aussenspiel um das Thema Wasser erweitern. Das freiräumliche Gesamtkonzept formuliert eine Abfolge unterschiedlicher Orte mit eigenständigem Charakter, variierenden Aufenthalts- und Spielangeboten und einer klaren Vernetzung mit dem Bestand unter Wahrung der erhaltenswerten Bäume.

Freiraumtypologie



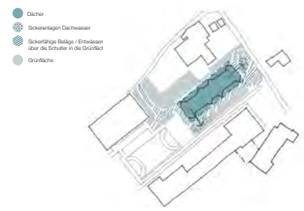
Bepflanzung



Flächen

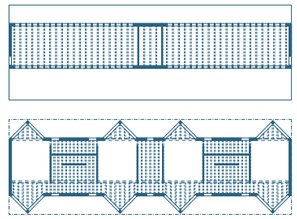


Schwammstadt

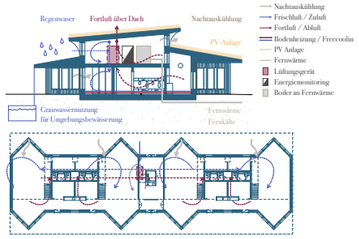


Erschliessung

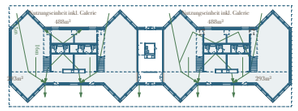




Statik EG & OG M 1:400



Haustechnik M 1:400



Brandschutz M 1:400



LEPORELLO
Projektwettbewerb Kindergarten Kreuzgut