

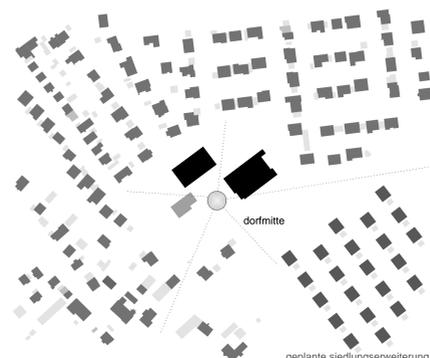
lageplan 1: 500

städtetechnisches und architektonisches Konzept

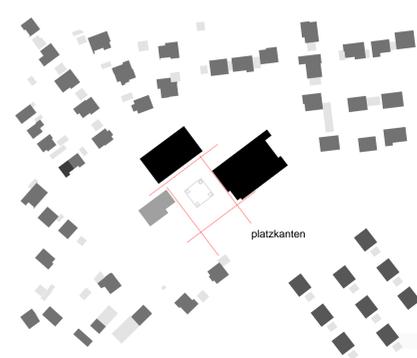
Um den Dorfplatz zu fassen und räumlich zu definieren wurde der Baukörper zweigeschossig entwickelt und im Baufeld entlang der Platzkante angeordnet. Durch die Differenzierung des Bauvolumens mittels des eingezogenen Eingangsbereichs und der (Dach-)Terrassen bietet das Gebäude maßstäblich ablesbar und stellt so den Übergang von der Wohnhausbebauung im Norden zur öffentlichen Nutzung um den Dorfplatz her. Als nächste Entwicklungsstufe zur Platzbildung ist ein weiteres öffentliches Gebäude an der Süd-Westseite vorgeschlagen; mögliche Nutzungen können Gemeinde-, Vereins- oder Kulturhaus, also Dorfgemeinschaftshaus sein.

Das Gebäude ist in massiver Bauweise mit außendämmter, hinterlüfteter Fassade geplant. Die vertikale Struktur wird durch Holzlamellen aus verschiedenen heimischen Holzarten z. B. Lärche, Weißtanne, Douglasie und Eiche gebildet und ergibt ein farbiges Wechselspiel. Die glatten Flächen sind als hinterlüftete Fassadenplatten vorgesehen.

In der inneren Organisation sind um die Aula, die sich durch die Treppe ins Obergeschoss öffnet, die gemeinsam genutzten Räume gruppiert. Die Kindertagesstätte schließt im Süd-Osten bzw. Süd-Westen an und ist über die Gruppenräume direkt an den Freibereich angebunden. Die Klassenzimmer der Grundschule sind im 1. Obergeschoss untergebracht und können flexibel für verschiedene Unterrichtsformen bis hin zu offenen jahrgangsübergreifenden Lernlandschaften genutzt und über den Flurbereich verbunden werden. Der zentrale Treppenraum wird über eine Dachverglasung mit Tageslicht versorgt und bietet somit hohe Aufenthaltsqualität. Darüber hinaus kann das Glas zur Integration von Photovoltaikmodulen zur pädagogischen Veranschaulichung herangezogen werden, gleichzeitig ergibt sich dadurch eine Verschattungswirkung. Die zwischen den Klassenzimmern geschalteten Lehr- und Lernmittelmöbel bieten die Möglichkeit diese auch als Gruppenräume mit ein zu beziehen. Als Klassenzimmer im Freien kann die Dachterrasse genutzt werden.

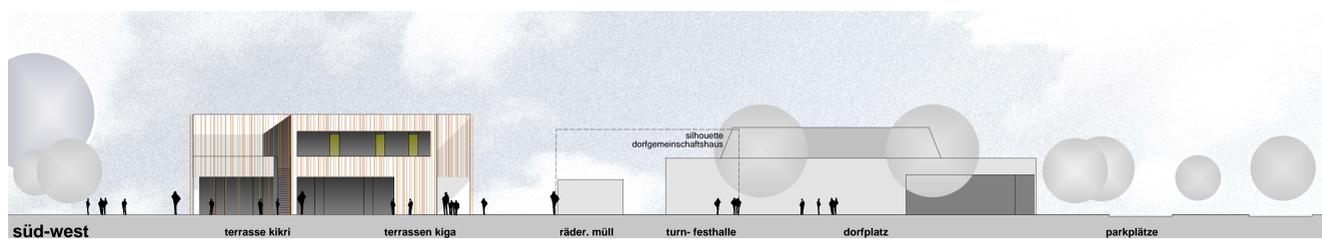


körnungsstruktur bestand



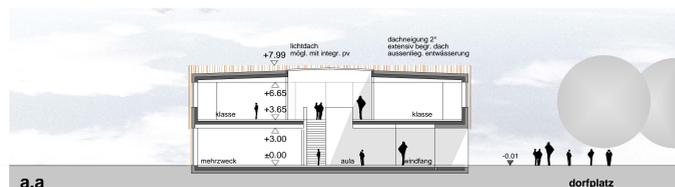
raumkanten schaffen

städtebau



süd-west

ansicht 1: 200



a.a

schnitt 1: 200

energetisches Konzept

Das Gebäude ist kompakt zweigeschossig mit einer sehr gut gedämmten Gebäudehülle konzipiert (u-werte bis max. 0,15 W/m²K). Die einfache und nicht unterkletterte Struktur ist sowohl für eine wärmebrückenoptimierte wie auch luftdichte Ausbildung der Außenbauteile prädestiniert. Die großflächig verglasten Fensterbereiche sind als passivhaustaugliche Pfosten-Riegel-Fassade vorgesehen. Die Glasqualität (Dämmeigenschaft/Energiedurchlassgrad) ist im Zuge der Projektierung zu optimieren. Um eine gute Tageslichtausnutzung zu erreichen sind die Fensteranschlässe sturzfrei ausgebildet. Jeder Raum ist neben der mechanischen Lüftungsanlage mit offenen Fenstern ausgestattet.

Zur Vermeidung von sommerlicher Überhitzung und zur Steigerung der Wärmespeicherfähigkeit bzw. zum Temperaturengleich zwischen den Räumen ist die tragende Struktur (Wandscheiben, Decken, Dach) in massiver Bauweise mit außenliegender Dämmung geplant. Wo möglich wird auf abschottende abgehängte Decken verzichtet. Zur raumakustischen Verbesserung – insbesondere in den Klassenzimmern und Gruppenräumen – sind schallabsorbierende Flächen vorgesehen.

Die außenliegenden Jalousienanlagen mit Tageslichtlenksystemen ermöglichen sowohl eine effektive Verschattung wie den Blickbezug nach außen. Die klare funktionale Gliederung des Grundrisses mit dem zentralen Erschließungsbereich erlaubt eine einfache Leitungsführung und Versorgung.

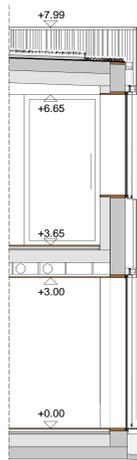
Die Aufrüstung mit einer Photovoltaik-Anlage (Dach- und/oder Fassadenintegriert) in Kombination mit einer Wärmepumpe ermöglichen den folgerichtigen Schritt zum Plus-Energie-Haus.

dachaufbau
 u-wert 0,11 w/m²K
 - ausliegende regenrinne
 - erdendeckung mit randbekleidung
 - 3-lagige Baumstämme
 - wip-pur w/ 0,08, d= 240 mm
 - dachstuhl aluminiumschicht
 - stahlbetondecke, d= 250 mm
 - lärtsche stone
 - abgeh. akustik-elemente

verglasungen
 u-wert 0,60 w/m²K
 - holz-fenster-riegel konstruktion
 - ph aufsatzsystem
 - einseitig-lagige holz-alu, u max. 0,9 w/m²K
 - verglasung u, 0,6 w/m²K, g-wert 52 %
 - sommer-schutz raffstore mit tageslichtlenk-system

wandaufbau
 u-wert 0,12 w/m²K
 - innereputz gestrichen
 - brüstung stahlbeton, d=200 mm
 - w/ mineral, w/ 0,08, d=300 mm
 - unterkonstruktion holzrahmen
 - fassadenbalken schwarz
 - auf uk vorgehängte holzlamellen
 - material lärche, douglasie, eiche, verschiedene breiten und tiefen, holz unbehandelt

boden-aufbau eg
 u-wert 0,15 w/m²K
 - bodenbelag holz, d= 25 mm
 - estrich, d=50 mm
 - wärmedämmung, eps w/ 040, d=50mm
 - abdichtung gem. din 18195 teil 4
 - stb. bodenplatte, d=250 mm
 - trennlage pvc folie, d=0,2 mm
 - w/ bodenplatte, eps w/ 0,08, d= 240 mm
 - spaltbett, d=50 mm
 - sauberkieselschicht, d= 80 mm



details 1: 50