

AXONOMETRIE

## DACHAUFBAU

Extensivsubstrat  
Blumenabdeckung 2 lagig  
Wärmedämmung im Gefälle 200mm  
Schüttung (Akustik 80mm)  
Holz-Beton-Hybrid  
Primärträger Beton T-Förmig  
200/400 x 440mm (Hauptrichtung)  
Beton 160mm  
mit Holz-Zwischenträger 100 x 320mm  
Deckenabsorber Holz

## FASSADE

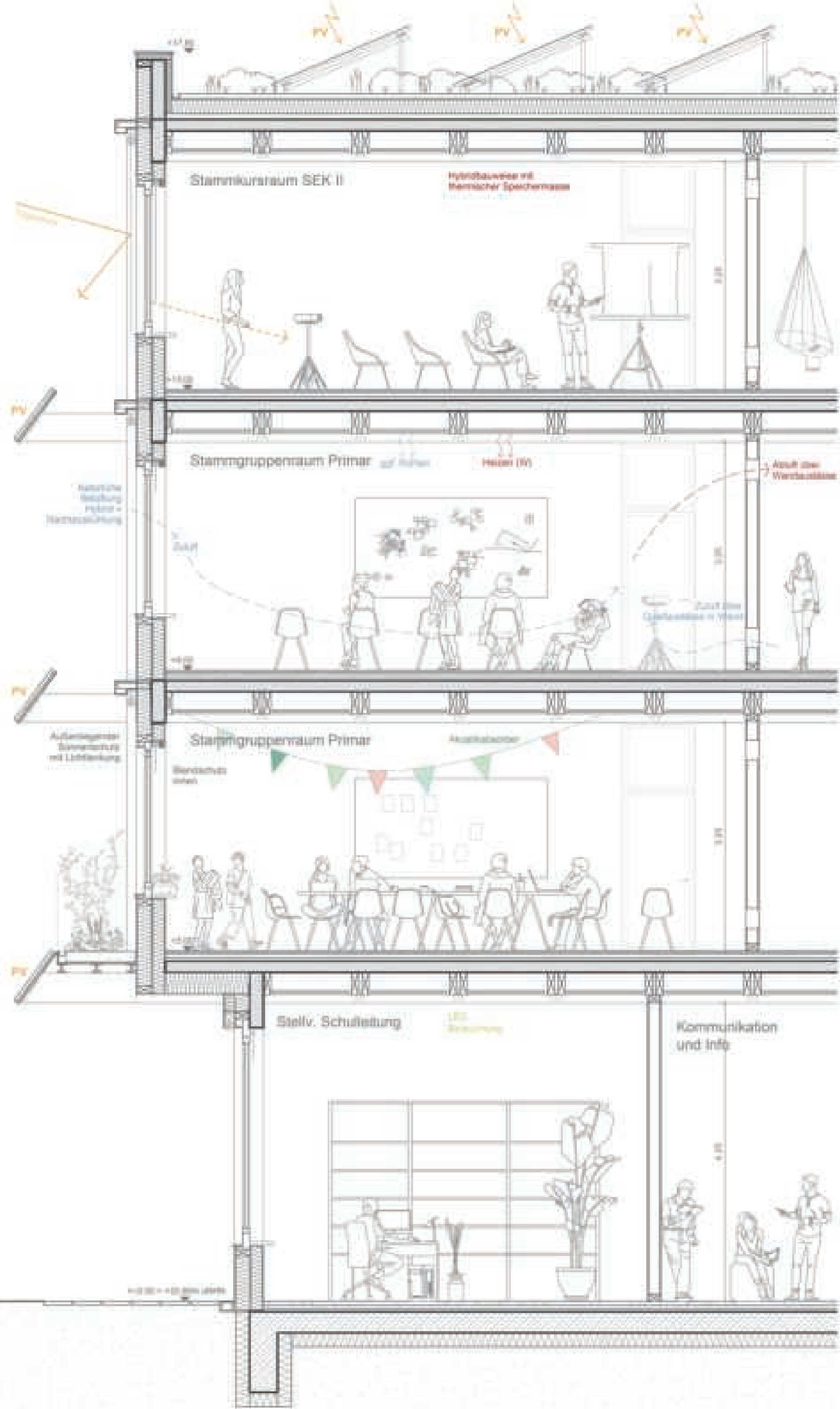
opakt  
Aluverkleidung 20mm  
Wärmedämmung 200mm  
Spanplatte 20mm  
Installationschicht 160mm  
zweifache GK-Beplankung 20mm  
Aluminium Unterkonstruktion  
Photovoltaik-Modul, strukturiertes Glas rot  
transparent  
Sonnenschutz mit Lichtlenkfunktion  
Aluminiumfenster mit dreifach  
Isolierverglasung mit Öffnungsfügel  
Blendschutzrollo innen

## DECKENAUFBAU

Obergeschoss  
Anhydritstrich geschliffen  
und poliert 75mm  
Trittschalldämmung 25mm  
Holz-Beton-Hybrid  
Primärträger Beton T-Förmig  
200/400 x 440mm (Hauptrichtung)  
Beton 160mm  
mit Holz-Zwischenträger 100 x 320mm  
Deckenabsorber Holz

## Erdgeschoss

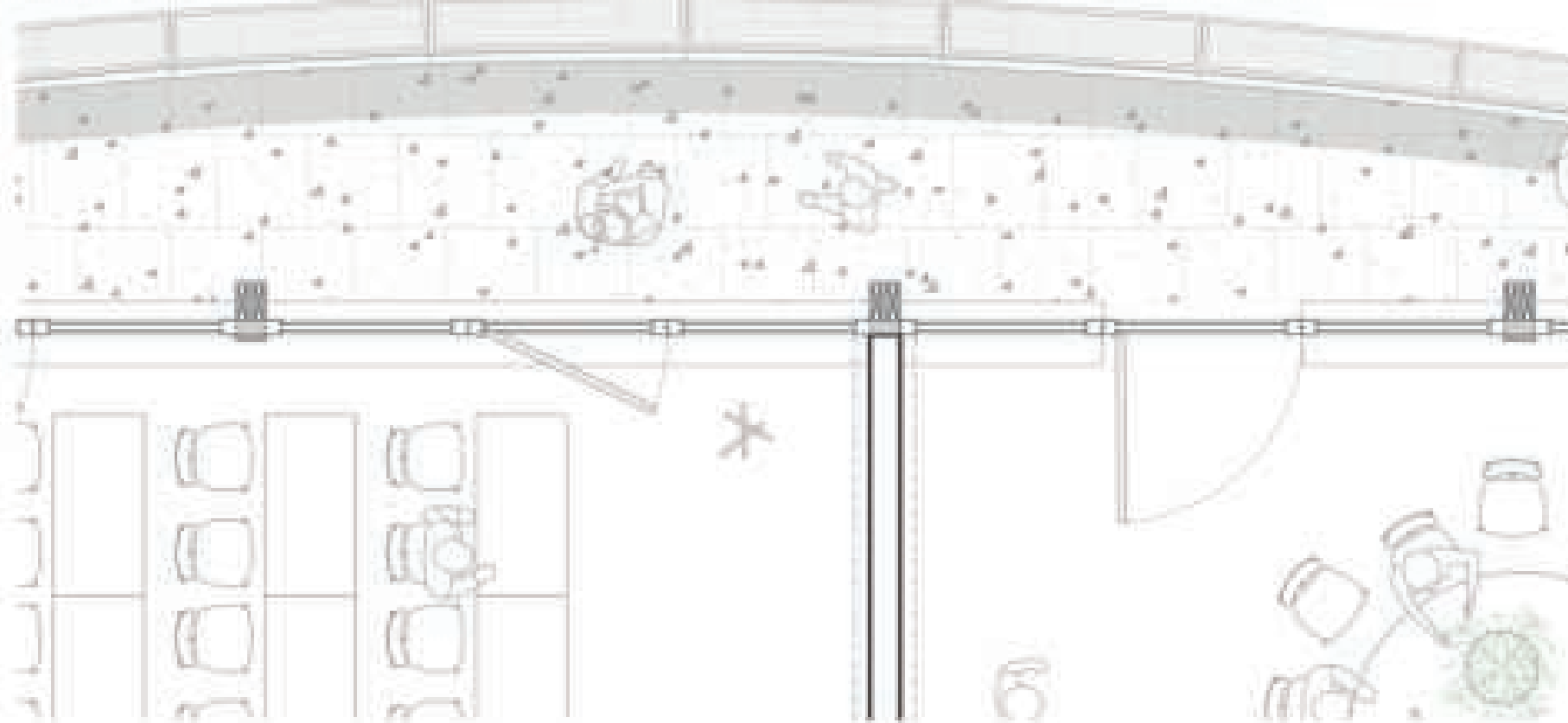
Anhydritstrich geschliffen  
und poliert 100mm  
Unterlagaboden 50mm  
Stahlbetondecke aus  
Recyclingbeton 300mm  
Wärmedämmung gegen  
Erdreich 200mm



DETAIL SCHNITT 1:50



DETAIL ANSICHT 1:50



DETAIL GRUNDRISS 1:50

wenn sich Personen im Raum befinden wird die Luftzufuhr unterbrochen. Eine somatische Nachtskühlung ist sowohl über Fenster (betriebsunabhängig) als auch über die RL-Anlage (reduzierter Ventilatorbetrieb, gefilterte Außenluft) möglich.

Zur Reduzierung des antientzschenden und betriebswirtschaftlichen Aufwands wird auf horizontale Kanalführung verzichtet. Die Aufgabe der Luftverteilung übernimmt die Fuge und die Form der Claustr. Die Räume besitzen die hygienische Zufuhr mittels schallgedämmter Verbindungen. Zur weiteren Geräuschreduzierung gehören die flächendeckende Brandmelde- und Sprachalarmanlagen. Die Beleuchtung erfolgt ausnahmslos mit LED-Leuchten. Die Leuchten werden mit Tageslichtsensoren und Präsenzsensoren ausgerüstet. Der Sonnenschutz verfügt über eine Lichtlenkfunktion, damit blendrisches Arbeiten in den Klassenzimmern möglich ist und gleichzeitig der Bedarf an Kunstlicht reduziert wird.

Das Datennetz in den Schulgebäuden wird im CAT 7-Standard mittels Glasfasertechnologie nach der Fibre-To-The-Desk-Konzeption angeboten. Hierbei werden Ressourcen geschont und höchste Datenübertragungsraten und -bandbreiten sichergestellt. Zwei Gebäude-WLAN-Systeme (Lehrkräfte/ Schüler) stellen den Einsatz von mobilen Geräten sicher.

Auf eine umfangreiche Gebäudeautomation soll im Sinne des Low-Tech-Konzeptes weitestgehend verzichtet werden.

Der Einsatz der verwendeten Materialien erfolgt unter der Maßgabe der Schadstofffreiheit und der unerschütterlichen Recyclingfähigkeit. Alle Bodenoberflächen sollen robust, bedienfreundlich und selbstreinerend sein.

Schallschutz - geschützt, grün, leise  
Die Vorgaben des Bebauungsplans werden vollständig umgesetzt. Die Schallschutzzone ist an der festgelegten Position und in der geforderten Höhe eingepflegt. Ihre Konstruktion erfolgt auf Einzelstützfundamenten, die gezielt zwischen den Wurzelbereichen der bestehenden Bäume positioniert werden, um den wertvollen Baumbestand zu schützen.

Die Wand wird bedingt begrünt, sodass sie sich in den großen Rand des Grundstücks integriert und zusätzlich zur Schallschirmung einen Beitrag zur Biodiversität leistet. Der Schulhof liegt gemäß den Vorgaben innerhalb des geschützten Bereichs und bietet damit eine unzulässige Schallschirmung, die geforderten Grenzwerte werden eingehalten. Gebäude und weitere wesentliche Freiflächen sind so angeordnet, dass sie außerhalb der kritischen Schallemissionen liegen und daher keine zusätzlichen Maßnahmen zu erwarten sind.

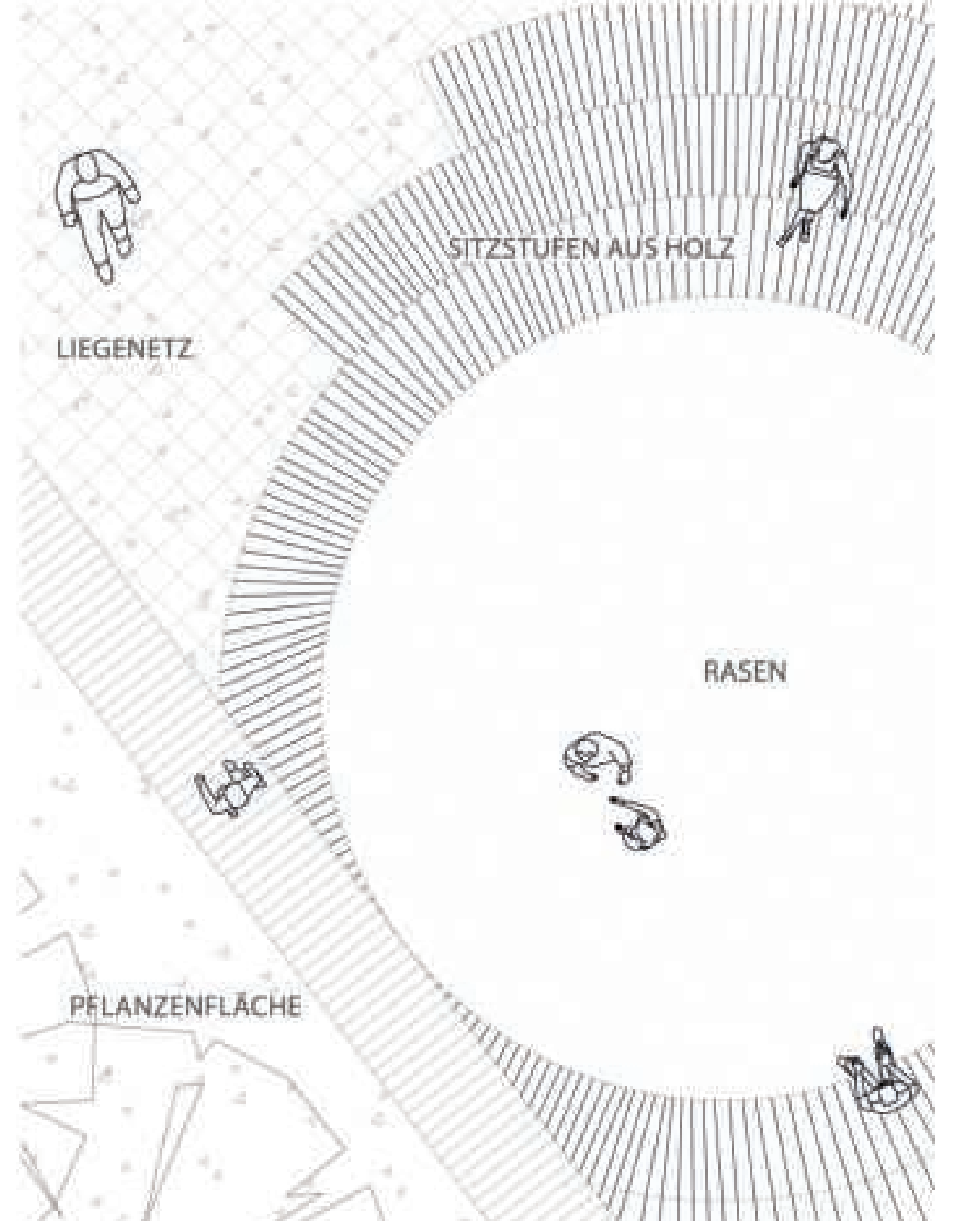
Brandschutz - Übersichtliche Struktur, sichere Wege  
Ein abtrennbares Cluster fungiert als Brandschutz-Compartments und gewährleistet eine sichere, strukturierte Unterstellung des Gebäudes. Jedes Cluster verfügt über zwei unabhängige Fluchtwege in entgegengesetzte Richtungen, jeweils über die zugeordneten Treppenhäuser erreichbar. Diese Treppenhäuser sind als notwendige Treppentürme ausgeführt und stellen die notwendigen Rettungswege dar. Die Anordnung der Erschließungselemente ermöglichte kurze Wege zur Evakuierung und erfüllt die Anforderungen an die Selbstrettung auch für inklusive Lerngruppen. Damit entsteht ein robustes und nutzungsflexibles Brandschutzkonzept, das hohe Sicherheit bietet, ohne die Flexibilität der Landschaften einzuschränken.

Nachhaltigkeit - Ressourcenschonend, robust, zukunftsfähig  
Das Erbauwerk verfolgt ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept, das ökologische, soziale und ökonomische Anforderungen gleichermaßen berücksichtigt. Der bestehende Baumbestand wird vollständig erhalten und bildet zusammen mit der begrünter Schallschirmwand, artreichen Randbereichen und dem naturnahen Schulhof ein leistungsfähiges System zur Förderung von Biodiversität und Mikroklima.

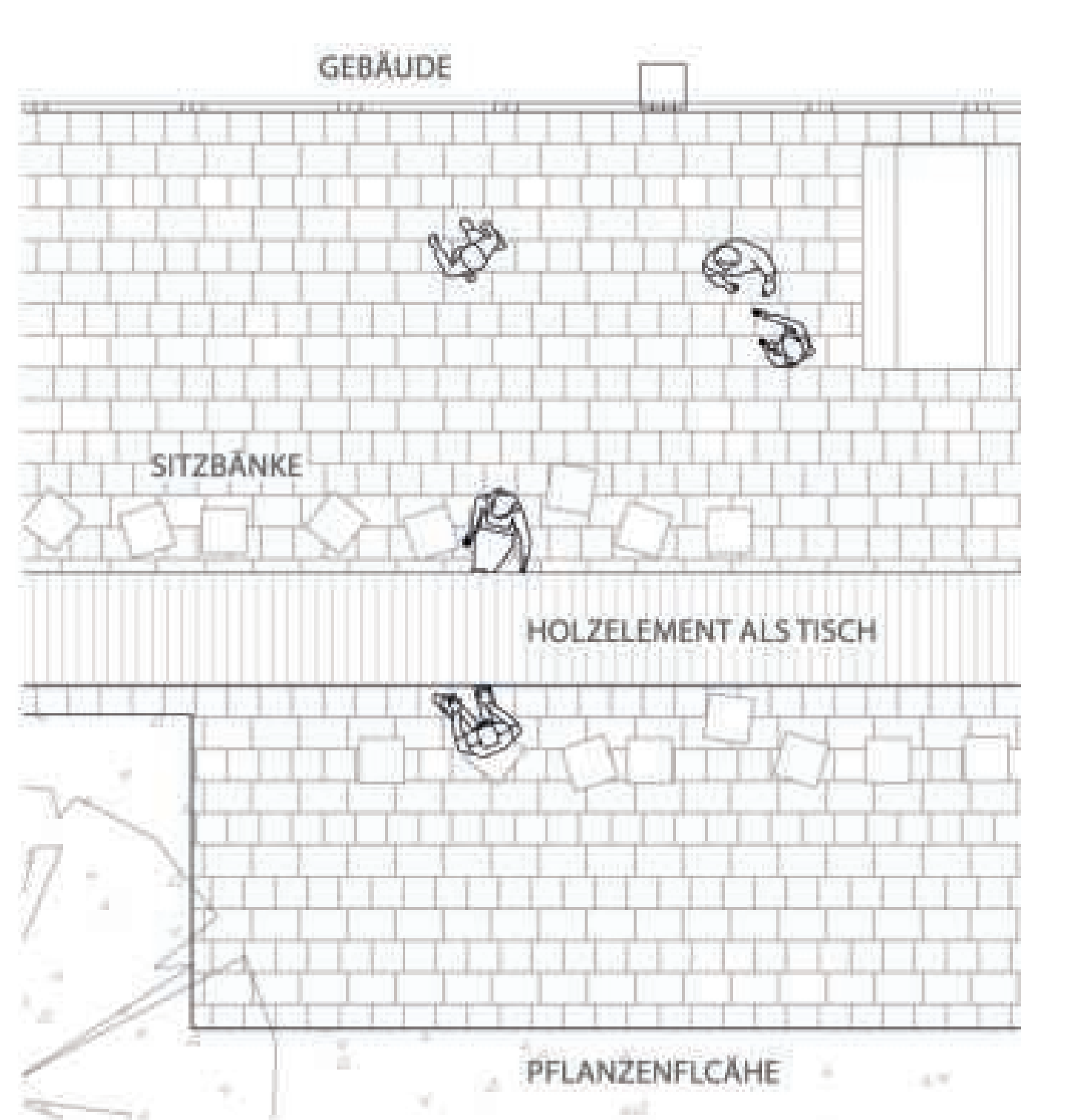
Die kompakte Gebäudestruktur reduziert Material- und Energiebedarf, während ein regelmäßiges Raster und hoher Vorfertigungsgrad die Ressourceneffizienz im Bauprozess steigern. Das Low-Tech-Gebäudekonzept mit optimierter thermischer Hülle, außenliegendem Sonnenschutz, Einsatz von Fernwärme, PV-Flächen an Dach und Fassade sowie effizienten RL-Anlagen mit Wärmerückgewinnung sorgt für geringe Betriebsenergie und hohe Robustheit im Alltag. Regenwassererschließung, Versickerung und Nutzung im Schulgarten minimieren den Trinkwasserverbrauch. Schallschirme, kreislauffähige Materialien, reversible Konstruktionen und langebige Bauteile sichern geringe Lebenszykluskosten und ermöglichen eine nachträgliche Anpassungsfähigkeit des Gebäudes über Jahrzehnte.

Die Materialisierung folgt dem Low-Tech-Prinzip und setzt auf robuste, langläufige und recyclingfähige Baustoffe. Das Bauteil aus vorgefertigten Elementen wird gezielt nur dort verändert, wo es statisch notwendig ist; alle übrigen Bauteile bleiben austauschbar und haben einen hohen Wiederverwendungsgrad. Kontrollierte Einfachheit, Minimierung technischer Komplexität und einzuwartungsfähige Anschlüsse sind so für eine adäquater wirtschaftliche Nutzung und geringe Lebenszykluskosten.

Barrierefreiheit - Teilhabe für Alle  
Der Neubau erfüllt durchgängig alle Anforderungen an eine barrierefreie Gemeinschaftsschule. Sämtliche Geschosse sind über Aufzüge erreichbar, alle Hauptwege verfügen risswegweisend, und alle wesentlichen Räume verfügen über homogene Bewegungsfelder. Barrierefreiheit stellt damit nicht nur Zugänglichkeit, sondern eine gleichwertige räumliche Erfahrung für alle Nutzer sicher.



DETAIL LANDSCHAFT 1:50



DETAIL LANDSCHAFT 1:50



ANSICHT NORD 1:200