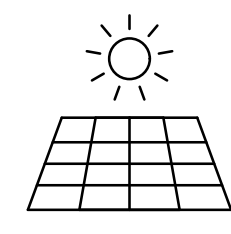


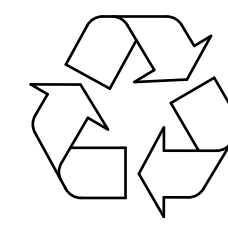
Begrünte Dächer

Das Gründach verbessert durch Verdunstungskühlung das Mikroklima und senkt in den angrenzenden Bereichen den Kühlbedarf. Es reduziert die Flächenversiegelung und verringert das anfallende Regenwasser.



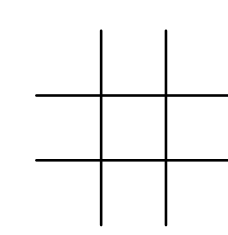
Photovoltaik

Flachdachflächen dienen der Installation einer blendarmen, aufgeständerten Photovoltaikanlage in Ost-West-Ausrichtung. Ein zentraler Batteriespeicher erhöht den Eigenstromanteil und verbessert das Lastmanagement.



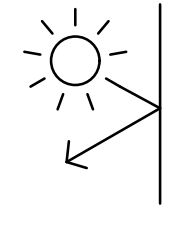
Nachwachsende Rohstoffe und Recyclingmaterialien

Für Bauprodukte und Baustoffe werden nachwachsende Rohstoffe sowie Recyclingmaterialien eingesetzt, um die Umweltbelastungen zu minimieren. Auf Verbundwerkstoffe wird verzichtet um das Recycling zu ermöglichen.



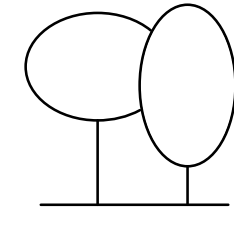
Regenerative Wärme- und Kälteversorgung

Eine reversible Sole/Wasser Wärmepumpen in Kombination mit einem Erdsondenfeld, dient als Wärmequelle und Wärmesenke dient. Der Free-Cooling-Betrieb eine Regeneration des Erdreichs in den Sommermonaten



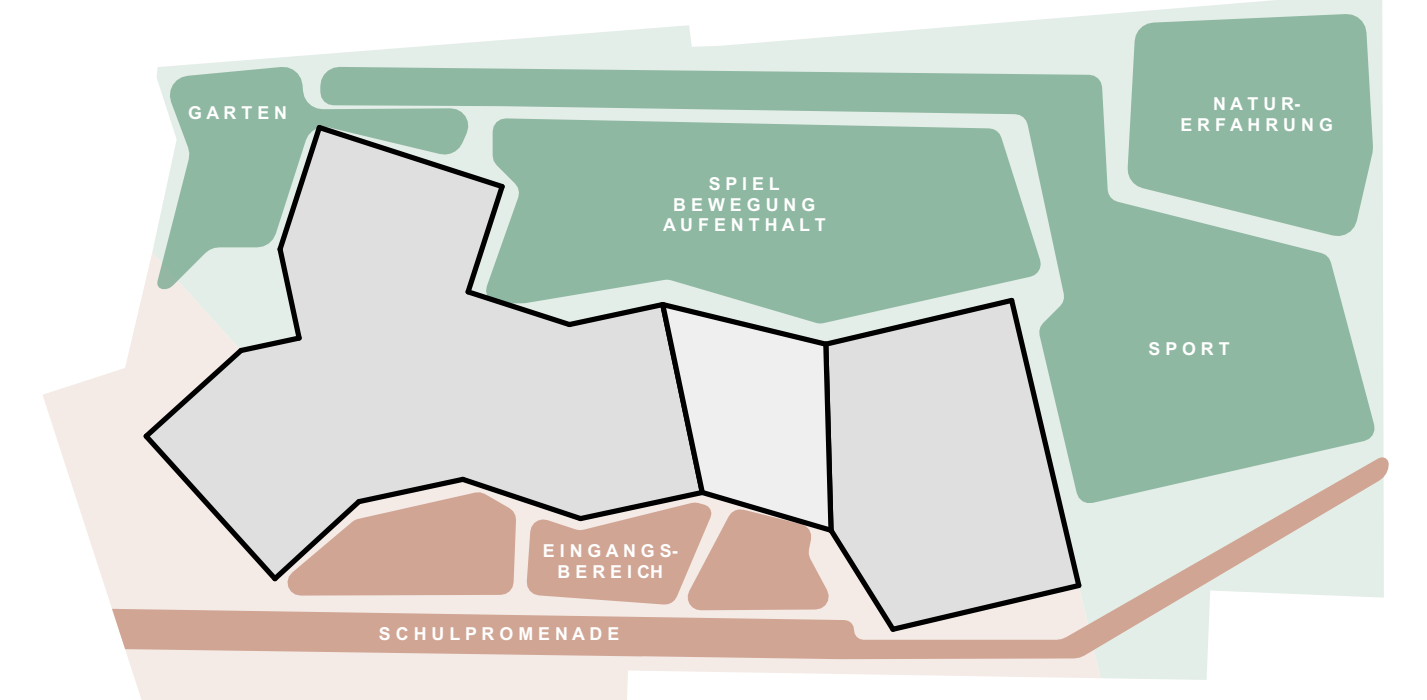
Leistungsfähige Gebäudehülle

Durch die Gebäudehülle nach Effizienzgebäude-40-Standard werden zum einen die Transmissionswärmeverluste reduziert und geeignete Oberflächentemperaturen für eine ansprechende thermische Behaglichkeit erzielt.



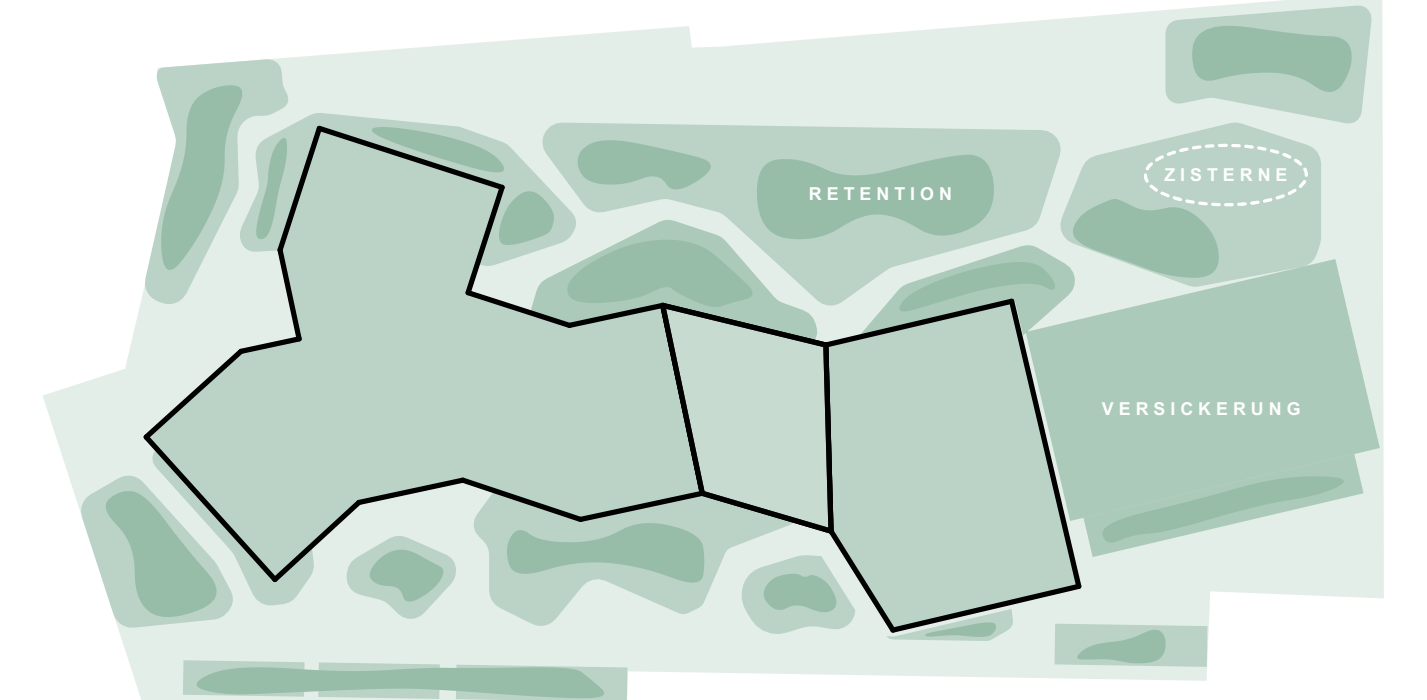
Biodiversität

Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität werden in den Außenanlagen als erlebbare Natur für die Schüler umgesetzt, etwa durch Totholzhaufen und Bienenhotels.



Differenzierte, atmosphärische Freiräume

Südlich des Schulgebäudes liegt der repräsentative Eingangsbereich als Adresse zum Stadtraum. Er dient als Ankunfts-, Treff- und Kommunikationssort. Nördlich der Gebäude, vom Verkehrslärm des Rohrdamms und der Bahntrasse abgeschirmt, befinden sich die eigentlichen Schulhofflächen mit Freizeit-, Erholungs- und Sportnutzungen in geschützter, lärmärmer Lage.



Regenwasserbewirtschaftung

Das Regenwasser wird in einer aufliegenden Zisterne gesammelt und für die WC-Spülung sowie die Bewässerung der Außenanlagen genutzt. Das Retentionsdach verbessert durch Verdunstungskühlung das Mikroklima, senkt den Kühlbedarf der angrenzenden Bereiche, reduziert die Flächenversiegelung und verringert den Regenwasseranfall.

