

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

Der Neubau der Schwimmhalle mit Lehrschwimmbecken am Standort Alt Frösleer Weg/Slukefterbogen soll als Ersatz für das bestehende Schwimmbad der Zentralschule dienen. Das neue Schwimmbad wird neben der schulischen Nutzung auch für die Öffentlichkeit zugänglich sein.

Die bestehenden Grünachsen aus dem städtebaulichen Gesamtkonzept werden aufgenommen und in Richtung der Zirkuswiese und zum Entensee weitergeführt. Durch diese Integration entstehen nicht-öffentliche, halböffentliche und öffentliche Wege, die die Landschaft einbeziehen.

Die Gebäudekubatur des Neubaus fügt sich harmonisch in die Landschaft ein und versteckt sich hinter der Grünachse. Der Neubau orientiert sich städtebaulich an seiner Umgebung und übernimmt die bestehende Wegeführung von der Schule. Ein neuer Vorplatz mit einer klaren Eingangszone wird geschaffen und stellt eine direkte Verbindung zur bestehenden Schule her. Durch die Anordnung des Neubaus bleiben alle schützenswerten und die meisten bestehenden Bäume erhalten.

Die Parkplätze befinden sich im westlichen Teil zur Straße hin und bilden einen grünen Rahmen und Übergang zum Neubau.

Der Neubau ist in zwei Bereiche unterteilt: den Eingangsbereich mit Empfang, Umkleiden, Personal- und Sanitärbereichen sowie die Schwimmhalle mit angeschlossener Sauna und Technikflächen. Diese zwei Baukörper sind durch transparente Verbindungswege und Patios miteinander verbunden. Die Patios und grünen Landschaftseinschnitte definieren und organisieren den Gebäudekomplex. Alle dienenden und geschlossenen Funktionen lenken die Besucher

in die Schwimmhalle, und durch die Anordnung der Patios entstehen vielfältige Freiräume und Rückzugsbereiche im Gebäude und in der Landschaft.

Durch die transparente Fassadengestaltung der Schwimmhalle und der Verbindungsgänge wird die Landschaft optisch in die Schwimmhalle integriert, wodurch die Grenzen zwischen Innen- und Außenraum verschwinden und Sichtachsen zur Zirkuswiese entstehen.

Das Dach der Schwimmhalle greift die ortsübliche Scheunendachform auf. Die darin befindlichen Oberlichter sorgen für Helligkeit und eine Verbindung zum Außenraum. Der Saunakörper ist so an die Schwimmhalle angegliedert, dass er auch zu einem späteren Zeitpunkt gebaut werden kann. Der Technikraum wird unterkellert, und das Schwimmbecken erhält einen unterkellerten Revisionsgang.

Konstruktion und Materialität

Der gesamte Neubau wird in Holzbauweise errichtet. Hierfür wird der Funktionalbereich in einer Holzständerkonstruktion ausgeführt, während die Schwimmhalle eine Holztragwerkskonstruktion mit Pfosten-Riegel-Konstruktion erhält. Das Gebäude wird auf einem Streifenfundament aus recycelbarem Stahlbeton gegründet.

Die Materialität im Innenraum besteht hauptsächlich aus Holz und hellem Feinsteinzeug, um die Transparenz des gesamten Neubaus zu betonen. Es werden möglichst wenige Materialvarianten verwendet. Die tragenden Elemente bestehen aus Holz, und sämtliche Innenausbauten werden aus recyclingfähigen und nachwachsenden Materialien gefertigt.

Energiekonzept und Nachhaltigkeit

Die Schwimmhalle ist im Norden platziert und wird somit von dem funktionalen, massiven Baukörper verschattet. Die große, lange Pfosten-Riegelfassade der Schwimmhalle befindet sich an der Nordseite. Die einzige Angriffsfläche für direkte Sonneneinstrahlung ist die Westfassade. Alle Glasflächen sind mit einem entsprechenden Wärmeschutzkoeffizienten ausgestattet. Die Südfassade der Schwimmhalle wird durch den funktionalen Baukörper und die Baumbepflanzung in den Landschafts-Pockets verschattet. Die Bepflanzung in den diesen trägt zur Kühlung der Temperatur bei und schafft eine natürliche Verschattung. Sonnenschutzelemente in der Fassade schützen vor starker Sonneneinstrahlung. Die Verschattung und der Wärmeschutz für die Dachfenster wird über eine steuerbare selbst einfärbende Verglasung realisiert.

Auf dem Flachdach des Funktionalbereichs wird eine Photovoltaikanlage installiert, während die Verbindungskörper sowie der Technik- und Saunaanbau ein Gründach erhalten. Die PV-Anlagen dienen der internen Stromversorgung, und die Grünflächen auf den Dächern fungieren als Regenauffangbecken.

Das gesamte Gebäude ist als zirkuläres Gesamtsystem geplant und durch die flexible Konstruktion werden auch in Zukunft unterschiedliche Gesamtkonfigurationen der Räume sowie des gesamten Gebäudes ermöglicht. Theoretisch ist durch modulare Konstruktion auch ein späterer Rückbau möglich.

Die Ressourcen- und Energieeffizienz der Versorgungsinfrastruktur orientiert sich am gegenwärtigen Standard nachhaltiger, technischer Gebäudeausrüstung. Die Beleuchtung erfolgt über energiesparende LED-Leuchten gem. DIN VDE 12464-1. Die Steuerung der Allgemeinbeleuchtung

erfolgt automatisch über Präsenzmelder und weitere Sensorik. Die Elektroinstallationen werden bereits im Fertigteilverk der Holzelement installiert und ermöglichen so ein hohes Maß an Vorfertigung und Flexibilität. Die WC-Bereiche und die Umkleiden werden teilweise mit berührungslosen Armaturen ausgestattet, die eine Präsenz erfassen und so einen optimalen Wasserverbrauch gewährleisten. Brandmelde- und Sicherheitstechnik entspricht den gängigen Vorschriften. Die Ladefrastruktur für die Parkplätze mit E-Ladesäulen entspricht dem GEIG für Nicht-Wohngebäude.

Wirtschaftlichkeit

Durch die flexible und nachhaltige Gebäudekonstruktion, sowie ein effektives und modernes Energiekonzept wird eine langfristige Nutzung des Neubaus der Schwimmhalle angestrebt. Mögliche Veränderungen in der Nutzung können durch Neukonfigurationen aufgefangen werden und das Gebäude so langfristig wirtschaftlich betrieben werden.