

Erweiterung Schulanlage Gutenbrunnen

Baubeschrieb, Stand 07.02.23

Grundlagen

- Raumprogramm
- geltende gesetzliche Grundlagen, Richtlinien und Normen.
- Minergie-Standard, P-Eco-Zertifizierung optional

Bodenplatte/ Wände unter Terrain	Die erdberührten Bauteile werden als wasserdichte Wanne vor Ort in Massivbauweise erstellt. Dafür wird CO ₂ -reduzierter Recyclingbeton verwendet. Als Dämmmaterial sollen unter der Bodenplatte eine Foamglasschüttung eingesetzt werden. Die Aussenwände werden mit XPS gedämmt. Da fast alle Räume Hautnutzflächen enthalten, soll eine Betonverbundfolie eingeplant werden.
Aussenwände Sockel	Der Sockelbereich des Turnhallengebäudes wird in Massivbauweise ausgeführt. Als innere Bekleidung werden Duripanelplatten vorgeschlagen. Die Aussenhaut wird mit Betonelementen verkleidet.
Fassaden Holzbau	<p>Die Fassaden über dem Sockel werden aussen Lisenen aus Brettschichtholzträgern gebildet. Bei der Turnhalle kommen doppelte Lisenen vor, beim Kindergarten einfache. Die Füllungen bildet eine Holzschalung, die stumpf gestossen ist und mit Ornament-Löchern versehenen ist. Lisenen und Schalungen sind druckimprägniert und gestrichen. Dahinter liegt ein farbiges Windpapier. Beim Kindergarten ist zudem die Dachterrasse mit der Fassadenstruktur gefasst und mit aufliegenden Holzbalken als Pergola gestaltet.</p> <p>Die Vordächer vor den Eingängen sind Brettstapeldecken, die seitlich mit farbigen Blechen eingekleidet sind. Im Turnhallengebäude sind die beiden äusseren Wendeltreppen zusätzlich mit einem Ornament eingefasst. Dieses wird entweder aus Stahlstäben oder einer Holzlattung gebildet. Zusätzlich werden fein gegliederte Staketengeländer benötigt.</p>
Decken	Die Geschossdecken werden mit Hohlkastenelementen gebildet, die auf Unterzügen aufliegen. Sie sind perforiert, um so die Masse – eine Kalksteinschüttung in den Hohlräumen – thermisch zu aktivieren und gleichzeitig die Raumakustik zu verbessern. Der Steinholzboden ist widerstandsfähig und fusswarm und ergänzt die bauphysikalische Masse. In den Erschliessungszonen werden geschliffene Hartbetonbeläge eingeplant. Über der Turnhalle ist zudem eine Schüttung für die Leitungsführung einzurechnen (Analog Mettmensetten).
Dächer	<p>Das Dach des Turnhallengebäudes ist als leicht geneigtes Schrägkondach geplant. Die Dachhaut wird mit integrierten PV-Modulen (Bsp. Sunskin oder Prefa) und mit grossformatigen Faserzement oder Aluminiumplatten versehen. Das Dach wird als Kaltdach ausgebildet, sodass im Zwischenraum mit Lüftungsleitungen verfahren werden kann. In der Mitte des Gebäudes über dem Saal gibt es einen seitlich verglasten Dachaufbau. Er tritt über das Dach hinaus, sodass er nachts wie eine Laterne leuchtet und schon von Weitem her ersichtlich wird. Die Dachhaut ist mit einem Stehfalzdach eingekleidet.</p> <p>Das Kindergartengebäude wird mit einem extensiv begrünten Flachdach versehen.</p>
Dachterrassen	<p>Beide Gebäude weisen Dachterrassen auf. Beim Turnhallengebäude gibt es einen innenliegenden Hof als Patio. Dieser weist eine gefangene berechnete Dachfläche auf, weshalb eine Notüberwachung benötigt wird. Der Boden wird mit einem Holzrost versehen. Ausserdem befinden sich ein Sandkasten, ein Hochbeet und ein Pflanztrog im Hof.</p> <p>Die Terrassen über dem gedeckten Eingangsbereich sowie beim Kindergarten aussenraum werden mit einem Plattenbelag versehen (Rinnen einrechnen). Beim Kindergarten gibt es einen Sandkasten, eine Kiste für Aussengerätelager sowie eine Begrünung und eine horizontale bewegliche Stoffverschattung der Pergola.</p>

Fenster und Sonnenschutz	Es sind Holz-Metallfenster vorgesehen. Ausstellbare Stoffmarkisen sorgen für eine gute Verschattung der Fassaden. Im Saal und in den Kindergärten sind für die Verdunkelung Vorhänge einzurechnen.
Innenwände	Die Innenwände sind mit jeweils mit einer doppelten Gipsfaserbepunktung geplant, damit die erhöhten Schalldämmwerte erreicht werden. Wo nötig werden die Wände zusätzlich mit farbig gestrichenen Dreischichtplatten belegt.
Innentüren	Holzrahmentüren teilweise mit Glaseinsatz. Brandschutzanforderungen gemäss Vorgaben. Die Falts-Schiebe-Wand beim Saal soll einen Schallschutzwert von 50 Dezibel erreichen. Bei den Gruppenräumen sind raumhohe Falttüren eingeplant.
Bodenbeläge	Hartsteinholzbelag Klassenzimmern und Kindergärten, Hartbeton geschliffen in Erschliessungszonen, Nasszellen mit Steingutplatten. In der Turnhalle ist ein Spike-tauglicher Sportbelag einzurechnen.
Wandbekleidungen	Gipsfaserplatten mit Variovlies belegt (Büros und Lehrerzimmer). Teilweise 3-Schichtplatten farbig gestrichen. Rückwand Saal mit akustisch wirksamen Absorbern in Textil und Holzrost als mechanischer Schutz.
Deckenbekleidungen	Bei der Wabendecke des Saals ist eine Akustikdecke mit Stoffbezug geplant. Bei den Klassenräumen sind perforierte Holzakustikdecken (Bsp. Topakustik Custom Line) einzurechnen.
Einbauten / Schreinerarbeiten	Sämtliche Schränke sind als raumhohe Einbauschränke mit lackierten Oberflächen (kein Kunstharz) geplant. Bei den Fenstern sind Sims- und Sturzbretter Massivholz vorgesehen. Bei den Kindergärten sind zusätzliche Einbauten auf Sitzhöhe eingeplant. Die Schränke werden im pinnbaren, lackierten Korkbelägen versehen.
Möblierung / Ausstattung	Kein Honorar für die Schul- und Büromöbel enthalten. Der Budgetbetrag muss bei der Bauherrenbegleitung angefragt werden. Im Saal ist eine mobile Bühne einzurechnen. Schulübliche Turnhallenausüstung, Boulderwand und in Wand versenkte Hochsprunganlage sind einzurechnen.
Heizung	Die Wärmeabgabe in den Räumlichkeiten erfolgt über Niedertemperatur-Fussbodenheizungs-Systeme.
Lüftung	Die Lüftungszentrale befindet sich im Untergeschoss des Turnhallengebäudes. Es werden separate Monoblocks für Turnhalle, Kindergarten und Schulnutzung (evt. mit Saal) eingerechnet werden. Der Kindergarten wird über einen Kriechgang erreicht. Jedes Zimmer kann mit einem Raumthermostaten individuell reguliert werden. Die Versorgung der Nutzer über eine Hygienelüftung ist CO2 gesteuert, um möglichst effizient und anforderungsgerecht funktionieren zu können. Somit kann jeder Raum unabhängig und bedarfsgerecht geregelt werden. Die Fortluft wird beim Kindergarten über Dach weggeführt. Für die Frischluftansaugung soll ein Bauwerk in der Umgebung eingerechnet werden.
Elektro	Übliche Schul- und Turnhallenausüstung. Beleuchtung abgependelt. Saal mit Beschallungsanlage, Gehörlosenschlaufe, Bühnenlicht.
Konzept PV-Anlage	Die Dachfläche ist mit einer Indach-PV-Anlage belegt. Dies ermöglicht eine optimale Integration der ansonsten meist störenden PV-Module. Dies ist insbesondere aufgrund der exponierten Lage und Einsichtigkeit des Schrägdaches über der Turnhalle wichtig. Die Dachhaut wird als fünfte Fassade betrachtet, weshalb auf einen sorgfältigen Einbau der PV-Anlage geachtet werden soll.
Blitzschutz	Es ist eine Blitzschutzanlage inkl. Planung einzurechnen.
Brandschutz	RWA und Brandmeldeanlage gemäss Vorschriften.
Aufzug	Ausgekleideter Warenaufzug für Palettenrolli in der Turnhalle, rollstuhlgängiger Standardaufzug im Kindergarten
Signaletik	Budget einrechnen