



Bauabschluss

Neubau Schulanlage Allmend und Passerelle Haspelsteg Faktenblatt zum Medienrundgang vom 2. Februar 2023

Objekt

stadt-zuerich.ch/bau-schulanlage-allmend

Schulanlage Allmend
Greencity-Areal
8041 Zürich-Manegg

Projektorganisation

Eigentümerin:	Stadt Zürich
Eigentümerversretung:	Immobilien Stadt Zürich
Bauherrenvertretung:	Stadt Zürich, Amt für Hochbauten
Architektur:	Studio Burkhardt GmbH, Zürich
Baumanagement:	GMS Partner AG, Zürich
Bauingenieurwesen:	Pirmin Jung Holzbauingenieure AG, Rain (Schulanlage) Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Zürich (Passerelle)
Landschaftsarchitektur:	Ganz Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich

Termine

Auswahlverfahren	2017 (Projektwettbewerb im offenen Verfahren nach SIA 142)
Volksabstimmung	2019
Baubeginn	2020
Fertigstellung	2023
Inbetriebnahme	2023

Objektkredit

Kosten inkl. Reserven	CHF 57,318875 Mio.	(inkl. Grundstücksübertragung)
	CHF 43,731275 Mio.	Neubau Schulanlage*
	CHF 4,9126 Mio.	Neubau Passerelle*
	CHF 8,675 Mio.	Grundstücksübertragung

Fördergelder: Kantonaler Sportfonds

Das Sportamt des Kantons Zürich unterstützte das Bauprojekt mit einem Beitrag von 490'000.- Franken aus dem kantonalen Sportfonds.



Projektumfang in Kürze

- Dreigeschossiger Neubau mit Schulraum für 12 Schulklassen (9 Regelklassen und 3 Klassen der Heilpädagogischen Schule), zwei Kindergärten und Räume für die Verpflegung und Betreuung von rund 250 Schulkindern.
 - Untergeschoss UG: Einfachsporthalle und Gymnastikraum mit Garderoben, Duschen, sanitären Anlagen sowie Lager-, Putz- und Technikräumen
 - Erdgeschoss EG: Kindergärten mit zugehörigen Aussenräumen, Verpflegung und Betreuung/Mehrzwecksaal, Musikräume sowie Luftraum mit Einblick in die Einfachsporthalle
 - 1. und 2. Obergeschoss OG: Schulraumcluster mit Spezialräumen
 - Öffentliches Dachgeschoss: Allwetterplatz inkl. Geräteraum, Musikalische Grundausbildung, Aufenthalts- und Pausenbereichen mit Pflanzinseln (Waldzimmer) (Betriebszeiten für die Öffentlichkeit: Mo-Fr nach Schulschluss bis 22.00Uhr, Sa/So 08.00Uhr - 22.00Uhr)
- Passerelle Haspelsteg inkl. Liftanlagen und Treppenaufgängen mit Gesteinsaufbau auf den Lifttürmen als Lebensraum für Wildbienen

Materialisierung

- Foundation und Erschliessungskerne: Recycling-Beton (Ortbeton)
- Fassade: Holz-Metallfenster in Rahmenelementen aus weiss gestrichenem, sägerohem Fichtenholz
- Tragstruktur Decken und Wände: Ab UG als Holzskelettbau aus Brettschichtholzträgern in Buchenurnierschichtholz und lastabtragenden Stützen aus Fichte mit massiven Erschliessungskernen aus Recycling-Beton zur Aussteifung. Nichttragende Aussen- und Innenwände, was bei letzteren eine grösstmögliche Flexibilität im Grundriss für künftige Nutzungen ermöglicht. Die Decken sind als Holz-Beton-Verbunddecken ausgeführt, welche durch den Brettstapel aus Fichtenholz mit integrierten Akustikabsorbern in Erscheinung treten.
- Dachkonstruktion: Stahlkonstruktion mit einem eigens entwickelten Dach aus Glasmodulen (VSG) mit integrierter Photovoltaik
- Wandkonstruktion Trennwände: Holzrahmenbau mit vertikaler Holzschalung, Zwischenräume akustisch wirksam (Schlitzabsorber)
- Wände zum Korridor: Holzrahmenbau, verglast mit eingesetztem Strukturglas oder geschlossen mit weiss gestrichenen Dreischichtplatten
- Böden: Hartbeton leicht angeschliffen und imprägniert
- Sonnenschutz: Rafflamellenstoren
- Treppenträume: Wände und Decken in rohem Recycling-Beton, Böden und Trittstufen mit Natursteinplatten (Marmor)

Umweltgerechtes Bauen

- Schweizweit erstes zertifiziertes 2000-Watt-Areal
- Neubau im Minergie-A/P-ECO-Standard (eines der ersten nach Minergie-A-ECO zertifizierten Schulhäuser im Kanton Zürich)
- Photovoltaik-Anlage: 534 Solarmodule auf einer Fläche von 1300m², Leistung 172kWp. Die grosse Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Schulanlage Allmend leistet einen Beitrag an



- die Versorgung von Greencity mit erneuerbarer Energie, gemäss Vorgaben des 2000-Watt Areal und ergänzendem privaten Gestaltungsplan «Greencity Zürich».
- Die Photovoltaik-Anlage produziert pro Jahr mindestens gleich viel Strom, wie die Schulanlage verbraucht. Dabei kann rund ein Drittel des Solarstroms direkt genutzt werden. Der Rest wird als Überschuss in das Elektrizitätsnetz eingespeist. Im Gegenzug bezieht das Gebäude Energie vom Netz, wenn die PV-Anlage zu wenig oder keinen Strom liefert.
 - Wärme/Kühlung/Lüftung: Die Energie für Raumwärme, Warmwasser, Lüftung und Kühlung des Schulhauses wird durch das auf dem Areal bestehende Wärme-, Kälte- und Freecoolingnetz (Erdsonden und Grundwasser) bereitgestellt. Fussbodenheizungen und an manchen Stellen Klimakonvektoren sorgen zusammen mit der Verbundlüftung der Klassenzimmer und Korridore für ein angenehmes Raumklima. Mensa, Küche, Sporthalle, Musikräume usw. werden konventionell mechanisch belüftet.
 - Sommerlicher Wärmeschutz: aussenliegende Rafflamellenstoren und zusätzliche Sonnenblenden im EG als Gestaltungselement, Fenster mit reduzierten g-Werten an Süd- und Westfassade.
 - Holzsystembauweise demontierbar (Design for Disassembly): Der Mix von verschiedenen Hölzern ist abgestimmt auf die Materialwirkung (Statik und Gestaltung/Optik) unter Berücksichtigung von Kosten/Nutzen-Faktoren.
 - Wasserkreislauf: Regenwassertank im Boden mit Bewässerungssystem für Dachbegrünung
 - Biodiversitätsfördernde Bepflanzung bei Dach- und Umgebungsflächen sowie versickerungsfähige Böden als Wasserspeicher
 - Baumallee mit grosser Wirkung: Mit der Pflanzung von rund 27 mittelgrossen Bäumen zu einer Allee wird der öffentlicher Aussenraum nicht nur aufgewertet, die neuen Bäume leisten auch einen Beitrag zur lokalen Hitzeminderung.

Massnahmen zur Vertikal- und Horizontalbegrünung («Grünkredit»):

Der Gemeinderat hatte die vom Stadtrat beantragten Erstellungskosten um 1,5% erhöht mit dem Zweck, diese für Vertikal- und Horizontalbegründung der Schulanlage und Passerelle zu verwenden. Die ausgearbeiteten Massnahmen wurden wie folgt realisiert: In Form eines sogenannten «Waldzimmers» wird bei den Pflanzinseln auf dem Dach in Anlehnung an die Landschaft des bewaldeten Sihltals und zur lokalen Hitzeminderung eine waldartige Vegetation umgesetzt. Zur Förderung der Biodiversität werden zudem die zwei Lifttürme zum Haspelsteg mit Aufbauten aus mineralischem Gestein als Lebensraum für Fauna und Flora und insbesondere für Wildbienen aufgestockt.

Kunst-und-Bau-Werk - Roland Roos, «The more, the merrier»

Roland Roos (*1974) aus Zürich hat einen Springbrunnen entwickelt, der autark ohne externe Energie- und Wasserquelle auskommt. Das auf dem Dach gesammelte Regenwasser dient dem Brunnen als Quelle. Der in der Falleitung vorhandene Druck bestimmt unmittelbar die Sprühkraft der Anlage und durch eine rotierende Düse sucht sich der Wasserstrahl seine wilden Wege. Auf humorvolle und hinter sinnige Weise macht Roos die Abhängigkeit des Menschen von der natürlichen Ressource Wasser erfahrbar und stellt unser Verlangen in Frage, alles immer und überall verfügbar zu haben. Der Springbrunnen wird neben dem Haupteingang vor der Mensa platziert und mit Abschluss der Umgebungsarbeiten voraussichtlich im Frühjahr 2023 fertiggestellt.

www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/hochbau/kunst_und_bau/projekte_ausfuehrung/sa-allmend.html