

FACTSHEET

1078 / Weltpostpark Bern

Wohnüberbauung Weltpostpark Bern

Standort

Weltpoststrasse 1-3, 3015 Bern

Beteiligte

Architektur	SSA Architekten AG BSA SIA, Basel
Eigentümer	Allianz Suisse, Immobilien AG, Bern
Auftraggeber	Swiss Prime Site Immobilien AG, Olten
Totalunternehmer	Frutiger AG Generalunternehmung, Gümligen
Bauphysik	Kopitsis Bauphysik AG, Wohlen
Landschaftsarchitektur	Fontana Landschaftsarchitektur GmbH, Basel
Bauingenieur	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Basel/ WAM Planer und Ingenieure AG, Bern
HLK-Planung	Eicher+Pauli Luzern AG
Elektroplanung	Eproplan AG, Bern
Sanitärplanung	Grünig & Partner AG, Liebefeld-Bern
Nachhaltigkeit	CSD Ingenieure AG, Liebefeld
Brandschutz	AFC Air Flow Consulting AG, Zürich / GVB Services AG, Ittingen

Termine

Wettbewerb (1. Preis)	August 2014
Genehmigung Überbauungsordnung ÜO	Dezember 2016
Baubewilligung	Juli 2017
Baubeginn	Februar 2018
Fertigstellung Haus B	November 2019
Bezug Haus B	Dezember 2019
Fertigstellung Haus A	Februar 2020
Fertigstellung Haus C	März 2020
Fertigstellung Umgebung Übergabe	Juni 2020

Kennwerte

Gebäudehöhe	19.20 m
Gebäudevolumen	82'500 m ³
Oberirdische Geschossfläche	19'400 m ²
Geschossfläche	25'500 m ²
Anzahl (Miet-)Wohnungen	170
Wohnungsmix	15 x 1.5-Zi, 35 x 2.5-Zi, 64 x 3.5-Zi, 45 x 4.5-Zi, 11 x 5.5-Zi
Arealfläche	12'700 m ²
Investitionsvolumen	65 Mio. CHF

Energiekonzept

Das Projekt wird zu 100% regenerativ erstellt. Die gesamte Heizleistung inkl. Warmwasseraufbereitung erfolgt über „Eisspeicher“. Hierbei wird mittels einer Wärmepumpe die Energie aus dem Wasser entnommen, wodurch das Wasser vereist. Mittels Absorberflächen auf dem Dach und einer zusätzlichen Abwasserwärmepumpe wird dieser Speicher auch im Winter immer wieder aufgeladen. Die Abwasserwärmepumpe dient dabei auch zur Minimierung des Performance Gap (Differenz zw. theoretischem und tatsächlichem nutzerbedingten Energiebedarf). Obwohl sowohl Eisspeicher als auch Abwasserwärmenutzung seit geraumer Zeit auf dem Markt sind, wurde die Kombination dieser beiden Systeme noch nie demonstriert. Das Energiekonzept wird daher beim Bundesamt für Energie als „Demonstrationsprojekt“ geführt.

Energiebedarf-Annahme	ca. 635 MWh/a
Wärme-Leistungsbedarf	Rund 360 KW
Volumen der Eisspeicher	1'400 m ³ , insgesamt 4 Stück
Energiebezugsfläche	Haus A: 6'313 m ² Haus B: 6'532 m ² Haus C: 6'568 m ²
Gebäudehüllzahl	Haus A: 0.99 Haus B: 0.97 Haus C: 1.06
U-Werte	
Fenster	U _w = 0.80 W/(m ² K) – Fenster / U _g = 0.60 W/(m ² K) – Glas
Boden gegen unbeheizt	0.16 W/(m ² K)
Wand gegen aussen	0.18 W/(m ² K)
Dach gegen aussen	0.11 W/(m ² K)
Energieversorgung	
Wärmeversorgung	Heizung: Mehrstufige Sole- Wasser Wärmepumpe monovalent mit Eisspeicher sowie Solar-Luftabsorber zur Regeneration des Eisspeichers BWW: Mehrstufige Hochtemperatur Sole- Wasser Wärmepumpe monovalent mit Grauwasser- Abwärmenutzung (FEKA) oder Eisspeicher (wie Heizung)
Sonnenkollektoren	Auf dem Dach. Ausschließlich für die Erwärmung des Primärkreises der Wärmepumpen. Haus A + B: je 81 Kollektoren à 2.34 m ² Haus C: 88 Kollektoren à 2.34 m ²
Lüftung	Ja

Energieberechnung	
Heizwärmebedarf	Haus A: 15.8 kWh/m ² a (effektiv) / 26.9 kWh/m ² a (SIA 380/1) Haus B: 16.1 kWh/m ² a (effektiv) / 26.7 kWh/m ² a (SIA 380/1) Haus C: 19.2 kWh/m ² a (effektiv) / 28.1 kWh/m ² a (SIA 380/1)
Wärmebedarf Warmwasser	Je 29.1 kWh/m ² a
Gewichtete Energiekennzahl	Haus A: 26.3 kWh/m ² a Haus B: 26.8 kWh/m ² a Haus C: 33.8 kWh/m ² a
weiteres	extensive Dachbegrünung
Zertifikate	Minergie eco label, SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040)

Minergie

Minergie ist ein Schweizer Baustandard für neue und renovierte Gebäude. Das Label wird von der Wirtschaft, den Kantonen und dem Bund gemeinsam getragen und ist vor Missbrauch geschützt. Im Zentrum steht der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Gebäudehülle. Voraussetzung für alle Minergie-Labels ist die kontrollierte mechanische Lüftung. Minergie-Bauten zeichnen sich zudem durch einen sehr geringen Energiebedarf und einen möglichst hohen Anteil an erneuerbaren Energien aus. Minergie sorgt für eine Qualitätssicherung in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase. Die drei bekannten Gebäudestandards Minergie, Minergie-P und Minergie-A stellen sicher, dass bereits in der Planungsphase höchste Qualität und Effizienz angestrebt wird. Mit dem Zusatz ECO werden zudem die beiden Themen Gesundheit und Bauökologie berücksichtigt.

SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040)

Bis ins Jahr 2050 soll die Bevölkerung in der Schweiz zwei Drittel weniger Energie verbrauchen als heute, die Emissionen aus Treibhausgasen sollen gar auf ein Viertel gesenkt werden. Der SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040) bildet die Basis für die Umsetzung dieses Etappenziels der 2000-Watt-Gesellschaft im Gebäudebereich. Der SIA-Effizienzpfad Energie zeichnet sich durch eine gesamtenergetische Betrachtung aus: Neben der Betriebsenergie werden auch die Graue Energie und die standortabhängige Mobilität einbezogen. Als entscheidende Neuerung ist es gelungen, auch Zielwerte für die Treibhausgasemissionen anzugeben.

Pressekontakt:

gisela graf communications
Schillerstr. 20
D – 79102 Freiburg

Gisela Graf
T +49 761 791 99 09
F +49 761 791 99 08
contact@gisela-graf.com
www.gisela-graf.com

Katharina Marchal
T +41 61 338 76 53
M +41 79 301 90 32
km@katharina-marchal.ch
www.katharina-marchal.ch