

**Erweiterung und Optimierung
Volksschule Sonnenhof**

August 2006

Die Schulanlage wurde den heutigen Ansprüchen gerecht angepasst, optimiert und erweitert.



Bauherrschaft

Stadtbauten Bern Projektleitung Christian Lindau

Planungsteam

Architekt spaceshop Architekten GmbH, Biel
Beno Aeschlimann, Stefan Hess, Reto Mosimann, Hanspeter Stauffer

Kostenplanung und Bauleitung Bauleitung GmbH, Biel, Hans-Peter Kocher

Bauingenieur Tschopp+Kohler Ingenieure GmbH, Bern,
Hansueli Schild

Elektroplaner CSP-Meier AG, Bern, Peter Steiger

HLKS-Planer Roschi+Partner AG, Bern, Urs Morgenthaler

Landschaftsarchitektur Xeros Landschaftsarchitektur, Bern, Christof Wenger

Kunst im öffentlichen Raum Natsuko Tamba Wyder, Bern

Objekt

Adresse Volksschule Sonnenhof, Jolimontstrasse 1, 3006 Bern

Parzellennummer 1444

Baujahr 1950

Gebäudekennwerte/Raumprogramm

Geschossfläche GF (SIA 416) 750 m²

Nutzfläche NF 446 m²

Verkehrsfläche VF 228 m²

Funktionsfläche FF 6 m²

Konstruktionsfläche KF 70 m²

Gebäudevolumen (SIA 416) 3009 m³

Kennwerte Gebäudekosten in CHF

anrechenbare Kosten BKP 2

pro m² Geschossfläche 3356.–

pro m³ Gebäudevolumen 836.–

Baupreisindex

(Hochbau Espace Mittelland 10/2005) 111,9

Anlagekosten BKP in CHF

1 Vorbereitung 8 200.–

2 Gebäude 2 517 200.–

4 Umgebung/Platzgestaltung 54 500.–

5 Nebenkosten inkl. Wettbewerb 240 000.–

6 Ausstattung inkl. KiÖR 177 300.–

Total 2 997 200.–

Bautermine

Projektierungskredit Februar 2004

Juryentscheid Projektwettbewerb August 2004

Baukredit Mai 2005

Baubewilligung September 2005

Baubeginn Oktober 2005

Bauende August 2006

20 Baugrube 13 600.–

21 Rohbau 1 434 100.–

22 Rohbau 2 620 400.–

23 Elektroanlagen 200 400.–

24 Heizung, Lüftung 199 600.–

25 Sanitäranlagen 39 300.–

27 Ausbau 1 366 600.–

28 Ausbau 2 204 700.–

29 Honorare 438 500.–

Impressum

Herausgeberin/Bezugsquelle:
Stadtbauten Bern, Schwarztorstrasse 71, 3000 Bern 14

Redaktion: Dagmar Boss, Stadtbauten Bern

Fotos: Stefan Weber, Nidau

Foto Periskop: Jeroen Seyffer, Bern

Gestaltung: Desk Design, Hinterkappelen

Druck: Länggass Druck AG

Auflage: 500



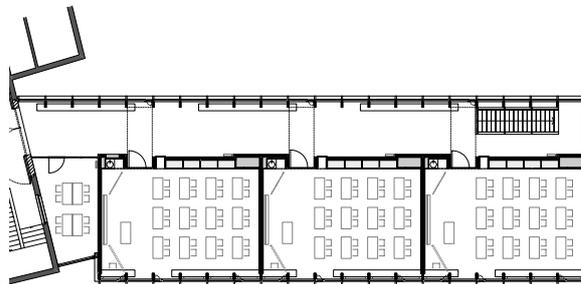
- Situationsplan
- 1 Pausenplatz (Hartplatz)
 - 2 Pausenhalle
 - 3 Pausen- und Sportplatz
 - 4 Schulhastrakt
 - 5 Erweiterung
 - 6 Kindergarten
 - 7 Turnhalle
 - 8 Garderoben
 - 9 Tagesschule

Erweiterungsbau

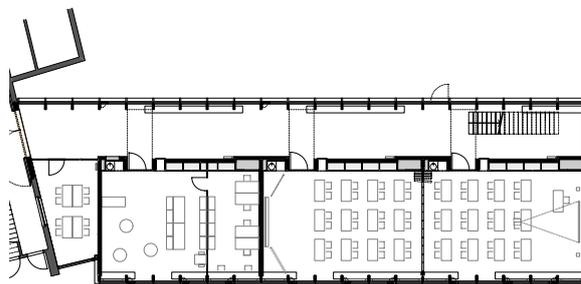


Ostfassade und Querschnitt

Grundriss Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Korridor
im Erdgeschoss



Klassenzimmer
im Obergeschoss



Geschichte des Schulhauses Sonnenhof

Das Schulhaus Sonnenhof wurde 1950 vom Berner Architekten Walter von Gunten als eine für diese Zeitepoche typische, grosszügig dimensionierte Pavillon-Schulanlage erbaut. Die Anlage überzeugt noch heute durch ihre Einfachheit, ihre klare Gliederung und insbesondere durch das Zusammenspiel von Gebäuden und Aussenräumen. Die unterschiedlich ausgebildeten Gebäudeteile – die Turnhalle und die ehemalige Hauswartwohnung entlang der Kasthoferstrasse, der Klassentrakt und der Kindergarten entlang der Buchserstrasse, beides verbunden in der Mitte durch die offene Pausenhalle und die Garderoben – bilden zusammen im Grundriss ein H, das den Aussenraum in drei Bereiche gliedert: den am Eingang befindlichen Hartplatz gegen die Jolimontstrasse, den grosszügigen Grünraum mit Pausen- und Sportplatz hinter der Pausenhalle und die terrassierte Grünfläche auf der Südseite des Klassenzimmer- und Kindergartentrakts. Die Gestaltung des Aussenraums stammt vom Gartengestalter Willy Huber aus Bern. Sie ist exemplarisch für Schulanlagen der Nachkriegszeit. Das Bestreben dieser Zeit, Bauten nicht als Solitäre möglichst abgrenzend in die Umgebung zu setzen, sondern mit der Natur zu verbinden, kommt in der Aussenraumgestaltung der Schulanlage sehr deutlich zum Ausdruck, beispielsweise

auch in der besonderen Eigenart dieser Zeit, Bäume sehr nahe an die Gebäude zu pflanzen. Im Laufe der Jahre entwickelte sich so ein ungewöhnliches Zusammenspiel von Pflanzen und Gebäude.

Ausgangslage/Projektverlauf

Trotz Umnutzung von freigewordenen Räumen genügte das Raumangebot den Anforderungen der Schule nicht mehr. Um Lösungsvorschläge für die notwendige Erweiterung der Schulanlage zu erhalten, hat Stadtbauten Bern 2004 acht Architekturbüros zu einem einstufigen, anonymen Projektwettbewerb eingeladen. Die Jury vergab den 1. Preis einstimmig an das Projekt «Güggel» vom Architekturbüro spaceshop Architekten aus Biel. Im Verlauf der nachfolgenden Planung musste das Siegerprojekt mit der Kostenvorgabe in Übereinstimmung gebraucht werden. Dies ist den Architekten gelungen, ohne dass wesentliche Qualitäten des Wettbewerbsprojektes verloren gegangen sind.

Projektziele

- Erweiterung der Anlage mit zwei Klassenzimmern, zwei Schulräumen für Gestalten und einem Mehrzweckraum
- Erweiterung des Lehrer/innenbereichs
- Schaffung von Gruppenräumen

Erweiterungsbau
Westfassade

Korridor
im Obergeschoss



- Bauliche Anpassung der Anlage für Behinderte
 - Minergiestandard für Neubauteile
- Das Projekt wurde termin- und zielgerecht sowie unter Einhaltung der Kosten fertig gestellt.

Projektrealisierung aus Sicht der beauftragten Architekten

Der im Osten angeordnete Erweiterungsbau fügt sich als zusätzlicher Gebäudeteil logisch in die bestehende Schulanlage ein. Der neue Baukörper, präzise zwischen den heutigen Baubestand platziert, webt sich in das vorhandene Umgebungskonzept ein und hilft den Schulhof einzufassen. Dieser wird durch die neue Fassade aufgewertet und macht neue Durch- und Einblicke möglich. Der zweigeschossige Gebäudeteil übernimmt die Schlichtheit der bestehenden Anlage. Er ist in seiner Detaillierung gleichermassen sorgfältig ausgestaltet. In Anlehnung an die bestehende Pausenhalle mit ihrer handwerklichen, fast ornamentalen Sprache wurde der neue Gebäudeteil transparent und leicht ausgebildet.

Analog zum bestehenden Schultrakt ist auch der Neubau als einbündige Anlage konzipiert. Die Unterrichtsräume befinden sich auf der Ostseite, der Erschliessungskorridor orientiert sich nach Westen auf den Pausenhof. Im

Erdgeschoss befinden sich ein Gruppenraum, der Lehrer/innenbereich, das Singzimmer und der Mehrzweckraum. Durch eine mobile Trennwand können diese beiden Räume zu einem grossen vielseitig nutzbaren Raum zusammengeschlossen werden. Im Obergeschoss sind ein Gruppenraum und drei Klassenzimmer untergebracht. Eine Besonderheit des Neubaus ist die grosse Konstruktionsstärke der Fassaden: die quergestellten Fassadenstützen erzeugen zusammen mit den aussen liegenden, tiefen Fassadenprofilen eine Art Filterwirkung. Eine Kopfdrehung mit Blick nach aussen verdeutlicht diesen Filter und das Wechselspiel von direktem Ausblick und geschlossener, profilierter Wand. Die räumliche Wahrnehmung vermittelt, je nach Blickrichtung, Offenheit und Umgebungsverbundenheit oder aber Schutz und Intimität. Das Material- und Konstruktionskonzept des Neubaus entstand ebenfalls in Anlehnung an die Architektur der Nachkriegszeit und an die bestehende Anlage: Beton in verschiedenen Ausführungstechniken, Eichenholz, Aluminium und Glas werden gezielt eingesetzt. Der Rohbau ist mit vorfabrizierten Betonstützen entlang der Fassaden, Ortbetondecken und Mauerwerk errichtet worden. Dies ermöglichte eine Standardisierung der Bauteile und reduzierte die Rohbauzeit auf zweieinhalb Monate. Auf die roh belassenen Betonstützen wurde ein Fassadensystem



aus Aluminium mit geschosshohen Glasscheiben aufgesetzt. Im Inneren sind die Korridorwände aus verputztem Mauerwerk. Die Innenwände der Unterrichtsräume und des Lehrer/innenbereichs sind mit Holzwerkplatten verkleidet und mit Ölfarbe gestrichen. In der raumhaltigen Trennwand zwischen Korridor und Unterrichtsräumen sind Einbauschränke, Garderobennischen, Zimmertüren, Zimmerfenster, Aufhängesysteme, akustische Massnahmen und Installationsräume für die Haustechnik integriert worden. Mit einer extensiven Dachbegrünung wird eine ökologische Ausgleichsfläche geschaffen und die Retention begünstigt.

Die Zielsetzung, für den Neubauteil das Label für Minergie zu erhalten und einen nachhaltigen Umgang mit dem bestehenden Gebäude anzustreben, wurde erfüllt. Der neue kompakte Gebäudekörper wird von einer gut gedämmten Hülle umschlossen und die nach West-Ost ausgerichteten Verglasungen erzielen einen hohen passivsolaren Nutzen. Die Betonelemente dienen dabei als Speichermasse. Die grosszügigen Fensterfronten sorgen auch für eine optimale natürliche Belichtung. Für die nötige Frischluft in den Schulzimmern und Spezialräumen sorgt eine Komfortlüftung, die mit einer effizienten Wärmerückgewinnung den Energieverbrauch reduziert.

Jeder Unterrichtsraum ist mit einem eigenen Standardlüftungsgerät ausgerüstet, das in der Schrankfront zum Korridor Platz gefunden hat. Lüftungsflügel sind nach diesem System nicht mehr erforderlich. Dennoch wurde darauf nicht verzichtet. Die Wärmeerzeugung ist weiterhin in der bestehenden Heizzentrale des Altbaus untergebracht. Sie wurde mit einer Wärmepumpe ergänzt. Verteilt wird die Wärme über die entlang der Fassade angeordneten Heizkörper.

Kunst im öffentlichen Raum

An der Fassade des bestehenden Klassentrakts wurde ein blaues Periskop angebracht, mit dem man von Bodenhöhe draussen, also vom Schulhof aus, nach drinnen in den Korridor des ersten Obergeschosses schauen kann und umgekehrt. Die Künstlerin Natsuko Tamba Wyder schreibt darüber: Mit einem Periskop können wir um die Ecke oder über Hindernisse schauen – es ermöglicht einen Blick von einem Ort aus, der ausserhalb des eigenen Körpers ist, zum Beispiel weiter oben als unsere Augen sind. Periskope sind normalerweise für eine einzige Blickrichtung konstruiert. Unser Periskop weist eine Funktionsänderung auf, die es aber nicht unbrauchbar macht, sondern seine Möglichkeiten ausweitet: man kann es in beide Blickrichtungen benutzen.