

# Werk-Material

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **87 (2000)**

Heft 11: **Bauen im System - Bauen mit System = Construire dans le système - construire avec système = Building in the system - building with system**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

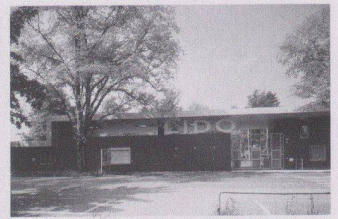
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



# Neubau Strandbad Lido, Luzern

<b>Standort</b>	6006 Luzern
<b>Bauherrschaft</b>	Einwohnergemeinde der Stadt Luzern, vertreten durch die Baudirektion, Karl Brassel, Projektleiter Hochbauamt
<b>Architekt</b>	Max Bosshard & Christoph Luchsinger, dipl. Architekten ETH/BSA/SIA, Luzern Mitarbeit: Patrick Höing, Ursula Müller
<b>Bauingenieur</b>	Wyss Bauingenieure AG, Rothenburg, Mitarbeit: Reto Kündig
<b>Bauausführung</b>	Göhner Merkur Totalunternehmung AG
<b>Spezialist</b>	Farbkonzept: Peter Roesch, Kunstschaffender, Luzern

## Projektinformation

Der Neubau greift die grosszügige städtebauliche Geste der 1929 von Arnold Berger errichteten und 1997 abgebrochenen Anlage auf. Aufgespannt entlang der gekurvten Lidostrasse, ist der Neubau betont schmal gehalten, um seeseits möglichst viel Liege- und Spielfläche freizuhalten.

Ein weit gespanntes Dach in Massivbauweise umschreibt einen durchlässigen Raum, der sämtliche Einrichtungen des Lidos aufnimmt. In der Aufsicht sichelförmig, ist das Dach über dem Eingangsbereich ca. 14 m breit und 6 m hoch, um sich dann zum Badegästebereich hin auf 3 m hinunterzufalten und kontinuierlich schlanker zu werden. Als vorgespannte Betonplatte konzipiert, liegt es auf einigen wenigen, gegenüber der Dachkante

**Grundmengen** nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück: Bruttogeschossfläche	BGF	2 610 m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen SIA 116	GV	20 713 m <sup>3</sup>

## Raumprogramm

Betriebsbereich: Maschinenpark, Werkstatt, Waschraum, Technik, Liegestuhllager, Sanität, Kassaräume, Betriebsleiterbüro, Sitzungsraum, Archiv, Personalgarderoben, Aufenthaltsraum, Kiosk, Kühlraum, Fundbüro.

## Konstruktion

«Schwimmende Pfahlfundation» (tragfähiger Baugrund erst in 25 Meter Tiefe) mit Reibungspfählen für tragende Kerne bzw. Betriebsgebäude. Bodenplatten von Kernen getrennt, auf gewachsenem Terrain aufliegend. Dachkonstruktion: Flächen-tragwerk mit maximalen Spannweiten zwischen den vertikalen Tragelementen von 12,5 m und Auskragungen von bis zu 6 m. Decke längs und quer mit «voller Vorspannung», d.h. gesamter Betonquerschnitt unter Druckspannung, daher keine zusätzliche

**Anlagekosten** nach BKP (1997) SN 506 500

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	280 000.-
2	Gebäude	Fr.	3 858 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	183 000.-
4	Umgebung	Fr.	156 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	102 000.-
6		Fr.	
7		Fr.	
8		Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	35 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	4 614 000.-

## Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	186.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> BGF SIA 416	Fr.	1 478.-
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/99	112.9 P.

stark zurückversetzten Kernen und bildet einen festen baulichen Rahmen, in den hinein Kabinen, Garderobenschränke und Boxen in Leichtbauweise eingefügt werden, was grösstmöglichen Spielraum für deren Platzierung, Anzahl und Verteilung gewährleistet.

Das Farbkonzept entspricht der Idee eines dynamisch alles überspannenden Dachs, indem die Volumen von Betriebsgebäuden und Kernen mit ihrem extrem farbstarken Ultramarinblau den Raum unterhalb des Dachs strukturieren und das mahagoniartige Holz der Kabinen der Anlage einen ruhigen Hintergrund verleiht. Die farbigen Garderobenschränke sind als leuchtende, helle Spritzer eingestreut.

Gästebereich: 30 Wechsel- und 194 Mietkabinen, 144 vermietbare Boxen, 540 Garderobenkästchen, Toiletten, Duschen, Terrasse im 1. OG.

Abdichtung des Dachs notwendig. Dach (Länge über 300 m) ohne Dilatationsfugen, Gleitlager zur Aufnahme der Längenveränderungen (bis 12 cm).

Betriebsräume wo nötig innen gedämmt. Ölheizung, Warmwassererzeugung über Sonnenkollektoren. Kabinen: Stahlrahmen mit filmbeschichteten Mehrschichtplatten als Füllung, Rückwände zur Strasse als Betonelemente. Handelsübliche Garderobenkästchen und -einstellboxen.

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%; ab 1999: 7,5%)

2	Gebäude	Fr.	11 000.-
20	Baugrube	Fr.	1 657 000.-
21	Rohbau 1	Fr.	276 000.-
22	Rohbau 2	Fr.	78 000.-
23	Elektroanlagen	Fr.	73 000.-
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	294 000.-
25	Sanitäreanlagen	Fr.	
26	Transportanlagen	Fr.	
27	Ausbau 1	Fr.	623 000.-
28	Ausbau 2	Fr.	116 000.-
29	Honorare	Fr.	730 000.-

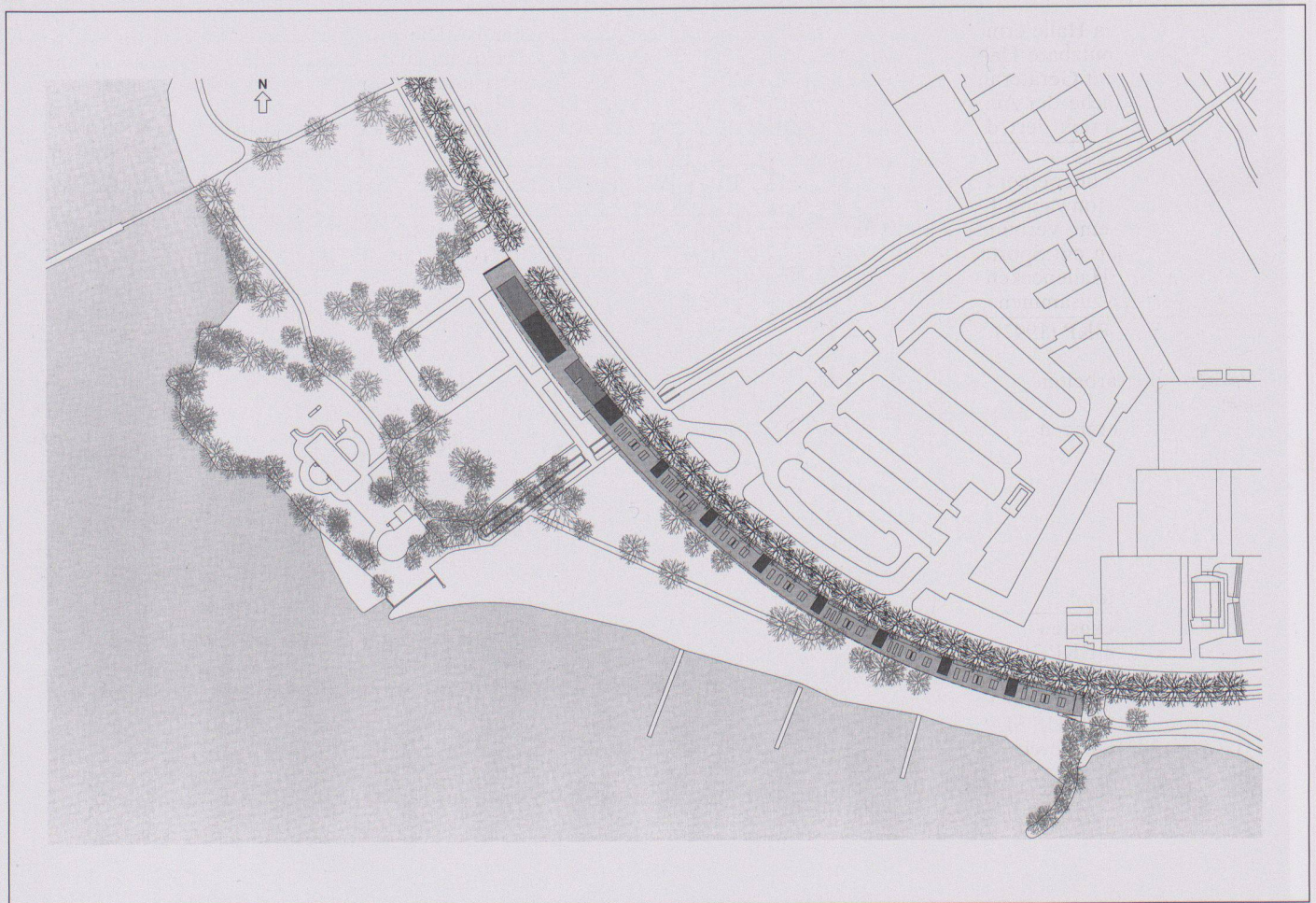
## Bautermine

Wettbewerb	1996
Baubeginn	September 1998
Eröffnung	Mai 1999

Bauzeit 8½ Monate

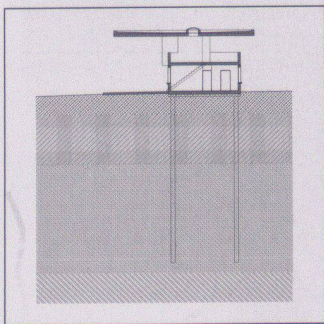


1



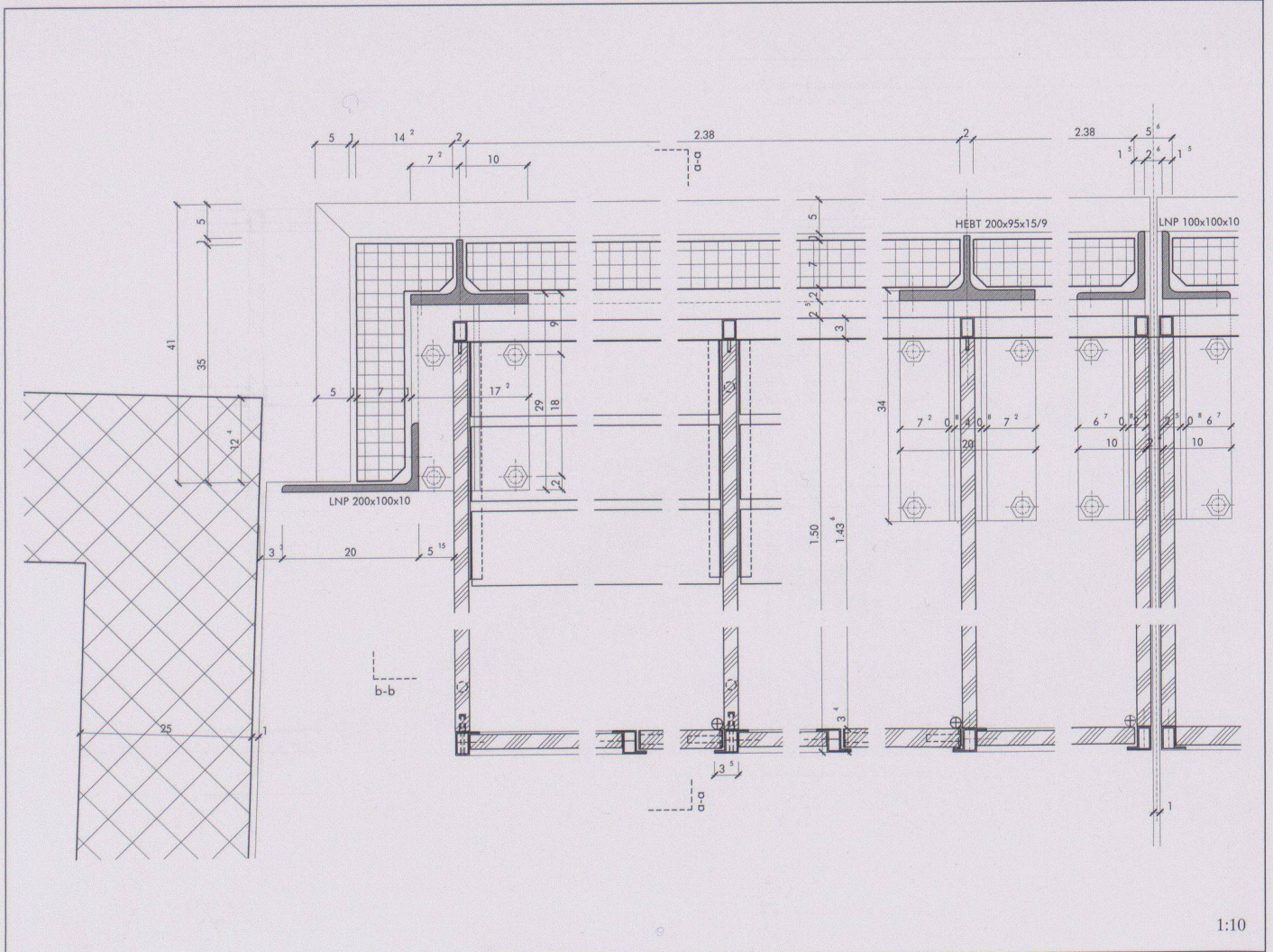
2

- 1 Eingang
  - 2 Situation
  - 3 Querschnitte mit Fundation
  - 4 Ansicht Seeseite
  - 5 Detail Kabinen Horizontalschnitt
  - 6 Ansicht Seeseite
  - 7 Detail Kabinen Vertikalschnitt
- Fotos: Jean-Pierre Grüter, Luzern



3

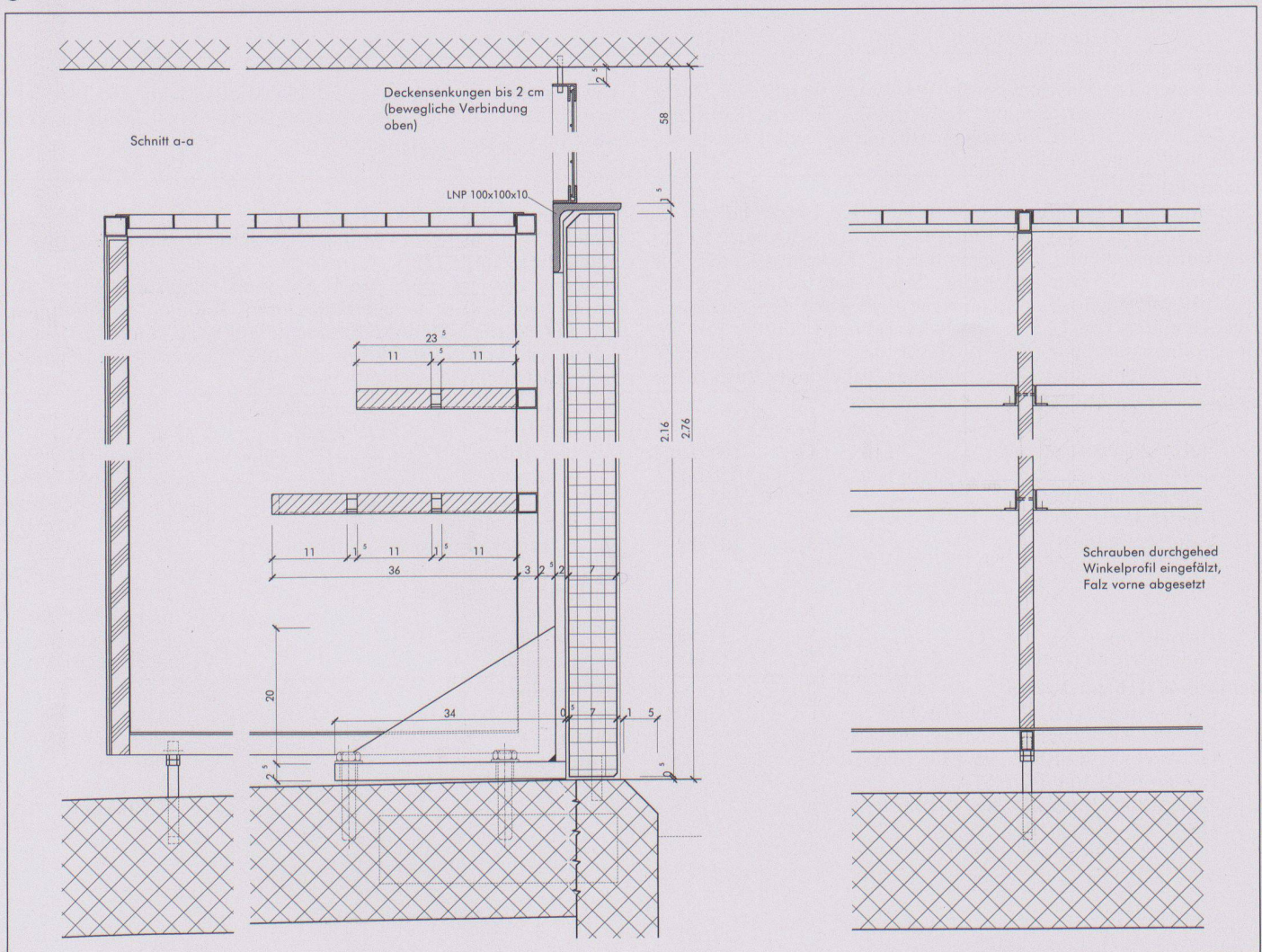
4



1:10

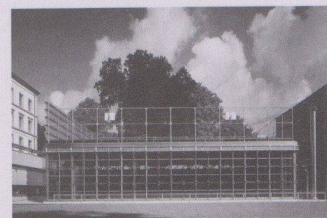


6



4

# Turnanlagen Kantonsschule am Burggraben, St. Gallen



<b>Standort</b>	9004 St. Gallen
<b>Bauherrschaft</b>	Kanton St. Gallen, Baudepartement, Hochbauamt
<b>Architekt</b>	Max Graf, Architekt BSA, St. Gallen Mitarbeit: Heinz Müller SWB; Bauleitung: Affolter + Kempfer ETH/SIA, St. Gallen
<b>Bauingenieur</b>	Eisenbeton: Prim + Partner AG, St. Gallen; Stahlbau: Hansruedi Signer ETH/SIA/ASIC, St. Gallen
<b>Spezialisten</b>	Landschaft: Tobias Pauli BSLA, St. Gallen; neue Fassade: Mebatech AG, Baden; Elektro: IBG B. Graf AG, St. Gallen; Sanitär: Keller + Partner AG, St. Gallen; HL: Schär Beratende Ing. HTL AG, St. Gallen; Bauphysik, Akustik: Willi Hafner, St. Gallen

## Projektinformation

Am bestehenden Ensemble aus den Jahren 1855, 1964 und 1971 sollen mit Einfühlungsvermögen und Sorgfalt Änderungen vorgenommen und Erweiterungsbauten beigefügt werden. Neue Raumorganisationen sind in den vorhandenen Tragstrukturen möglich, und die in früheren Jahren sanierten Teile können grösstenteils unverändert übernommen werden. Die neue Halle, als ein von der bestehenden, expressiven Betonarchitektur umschlossener Solitär konzipiert, ist eine transparente, nach innen verweisende Stahl-Glas-Struktur. Konstruktion, Formensprache und Materialisation stehen im Kontrast zur Betonarchitektur und

verleihen dem Neubau Eigenständigkeit. Ein wichtiges architektonisches und funktionales Element ist die neue räumliche Verbindungszone im Innern zwischen der Stahl-Glas- und Betonarchitektur, überdacht mit einem Querlicht. Die untere Innenverglasung der neuen Halle ist als Hubfenster konstruiert und erlaubt so, aus erhöhter Lage die Spiele zu verfolgen, und gleichzeitig ermöglicht die Transparenz den freien Blick nach draussen über die Aussensportanlagen hin bis zur rotgelben Backstein-Wohnzeile.

## Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück:	bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	4 250 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche	BGF	3 985 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt SIA 116		27 997 m <sup>3</sup>

Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG
	Geschossflächen GF	UG 735 m <sup>2</sup> EG 1 881 m <sup>2</sup> 1. OG 674 m <sup>2</sup> 2. OG 695 m <sup>2</sup> GF Total 3 985 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Der Bau einer neuen Halle ermöglicht es, zwei infolge der Ausmasse nur bedingt nutzbare Hallen zusammenzulegen und eine vergrösserte Halle mit Geräteraum sowie einen Gymnastikraum zu schaffen. Die Fläche der Aussensportanlage wird durch den Hallenneubau kaum reduziert, da das Dach als Spiel- und Sport-

fläche nutzbar ist. Die Aussensportanlage soll durch einen zusätzlichen Hartplatz mit einem dazugehörigen Aussengeräte-raum optimiert und die stark übernutzte Rasenfläche dadurch entlastet werden. Im Innern sind die Lehrergarderoben neu zu organisieren und mit Aufenthalts- und Arbeitsraum auszustatten.

## Konstruktion

Die neue Halle steht über einer im Boden versenkten, im Grundwasser liegenden Betonwanne. Darüber ruhen auf runden Stahlstützen Stahlträger, eine Verbundblech-Betondecke und die notwendigen Isolationen mit Sportplatzbelag. Die Windaussteifung erfolgt in den vier Hallenecken mit schrägen Zugstangen. Die Fassaden setzen sich zusammen aus einer inneren, fest verglasten

Isolierverglasung, einem ca. 25 cm tiefen, belüfteten Hohlraum mit Blendschutz und einer Vorverglasung mit Scharniergelenken zum Öffnen für die Reinigung. Aufgesetzt wie ein Hut ist die Einzäunung des Hartplatzes mit Ballfang und Schall-Sichtschutzwand gegen den Altbau.

## Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	784 210.-
2	Gebäude	Fr.	8 136 200.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	372 800.-
4	Umgebung	Fr.	1 261 890.-
5	Baunebenkosten	Fr.	199 910.-
6		Fr.	
7		Fr.	
8		Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	521 780.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	11 276 790.-

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%)

2	Gebäude	Fr.	120 940.-
20	Baugrube	Fr.	1 561 870.-
21	Rohbau 1	Fr.	1 972 600.-
22	Rohbau 2	Fr.	664 520.-
23	Elektroanlagen	Fr.	587 500.-
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	361 370.-
25	Sanitäranlagen	Fr.	
26	Transportanlagen	Fr.	
27	Ausbau 1	Fr.	844 760.-
28	Ausbau 2	Fr.	1 063 280.-
29	Honorare	Fr.	959 360.-

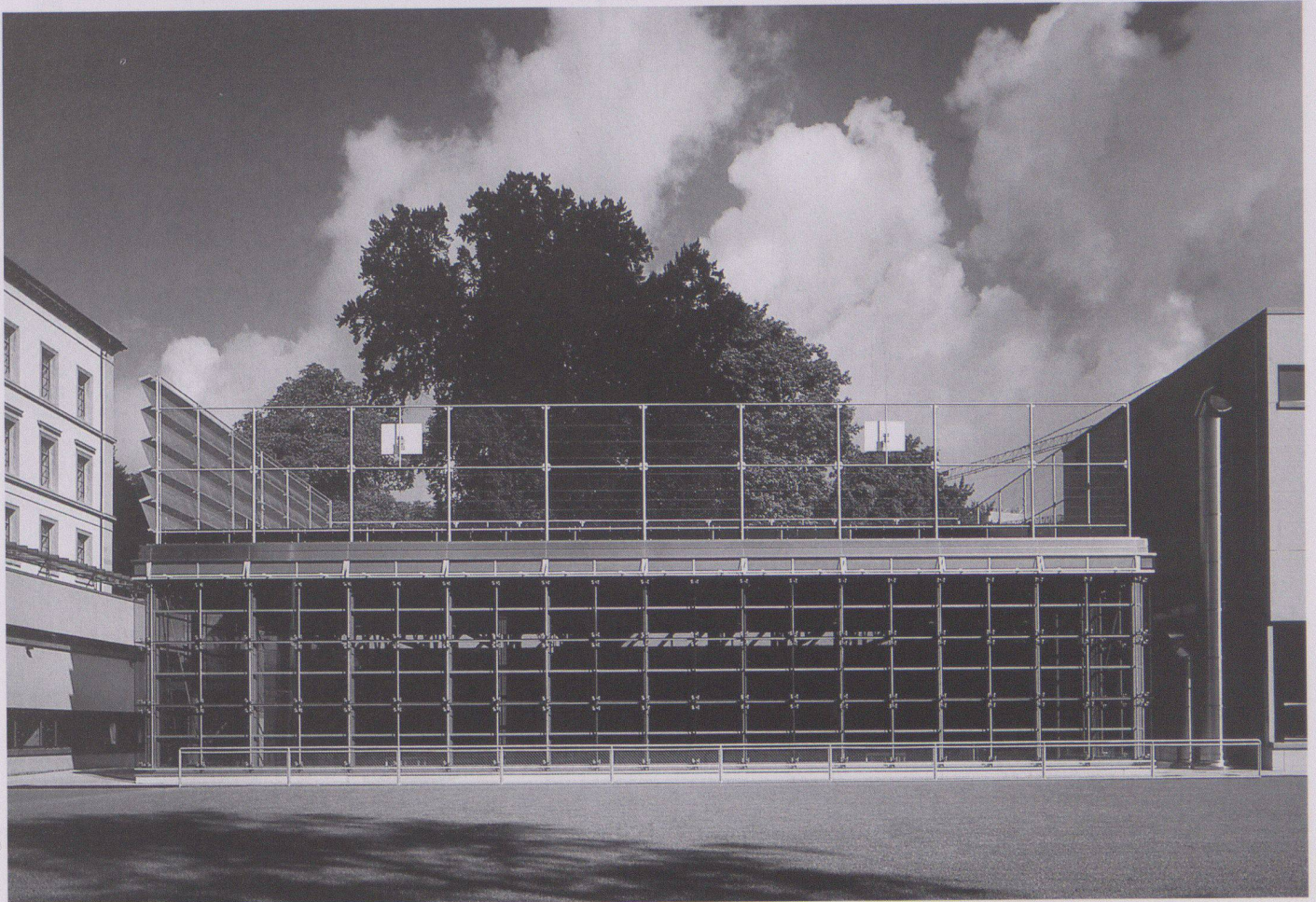
## Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	291.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	2 042.-
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	297.-
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/96	113.8 P.

## Bautermine

Planungsbeginn	1992
Baubeginn	Okt. 1994
Bezug sanierte Bauten	ab Sept. 1995
Bezug neue Halle	Okt. 1996
Aussenanlagen	Aug. 1997

Bauzeit 35 Monate



1



2

1 Südost-Ansicht

2 Turnhalle

3 Situation

4 Querschnitt

5-8 2. Obergeschoss

1. Obergeschoss

Erdgeschoss

Untergeschoss

1 Halle T10; 2 Geräte; 3 Technik; 4 Garderoben; 5 Rasenspielfeld; 6 Arbeitsraum; 7 Lehreraufenthalt; 8 Besprechungsraum; 9 Hausdienst; 10 Krafraum T21; 11 Halle T20; 12 Aufenthalt; 13 Gymnastikraum; 14 Halle T30; 15 Haltungsturnen; 16 Halle T40; 17 Hartplatz; 18 Weitsprung; 19 Velos

9 Detail Verglasung Horizontalschnitt

10 Detail Verglasung Vertikalschnitt

11 Eingangshof. Rechts Turnhalle und Schallschutzwand auf Dachterrasse

12 Vorverglasung, dahinter Blendschutz

13 Scharniergelenk der Vorverglasung

Fotos: Hanspeter Schiess, Michael Rast, St. Gallen

