

Sport- und Schwimmhalle Urdorf: Architekt: Fritz Schwarz, Zürich; Mitarbeiter: Aldo Menghetti

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **93 (1975)**

Heft 41: **6. Fachausstellung für Schwimmbäder, Sauna und Sportanlagen**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-72838>

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.

6. Fachausstellung für Schwimmbäder, Sauna und Sportanlagen in Zürich, 16. bis 19. Oktober

Die Ausstellung in der Züspahalle 2 (beim Hallenstadion) in Zürich-Oerlikon ist geöffnet: werktags 9 bis 18 h, sonntags 10.30 bis 18 h. Das Angebot der Aussteller umfasst Schwimmanlagen in verschiedenen Grössen und Ausführungen, Saunabau (Normtypen, Zubehör), Beläge, Geräte usw. für Turn- und Sportanlagen, Zubehör und Einrichtungen für Schwimmbäder (Heizanlagen, Pumpen, Wasseraufbereitung).

Sport- und Schwimmhalle Urdorf

Architekt: Fritz Schwarz, Zürich; Mitarbeiter: Aldo Menghetti

DK 725.74

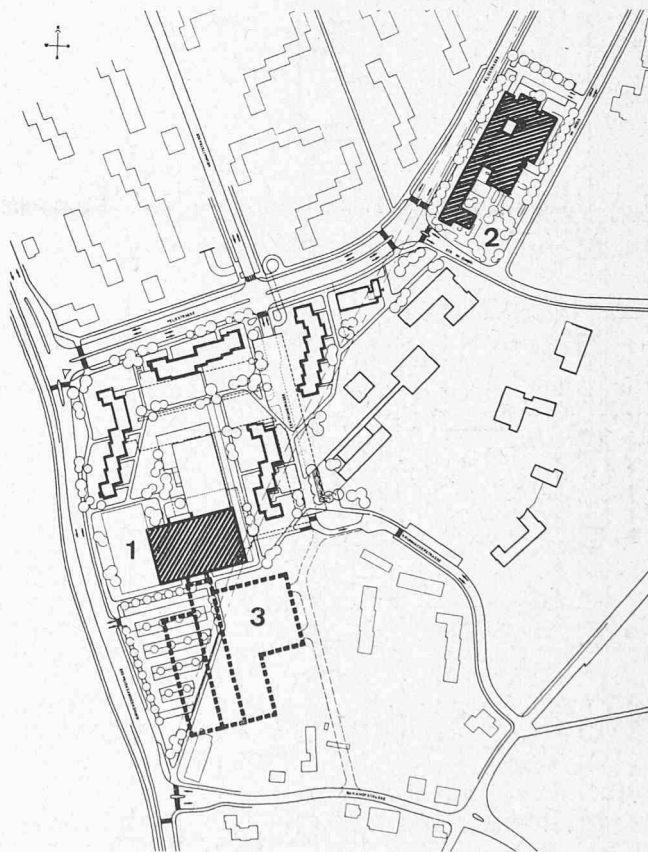
Zum Projekt

Die kombinierte Sport- und Schwimmhalle in Urdorf ZH ist einerseits Bestandteil des Oberstufenschulhauses Moosmatt und andererseits die erste Etappe des Gemeindezentrums, welches in weiteren Etappen durch Läden, Restaurant, Büros und Wohnungen ergänzt werden soll. Für die Halle wurde eine einfache, vorfabrizierte Eisenbetonkonstruktion in Skelettbauweise gewählt, welche in gleicher oder ähnlicher Form für die weiteren Etappen des Zentrums verwendet werden kann. Grosse Pfeiler mit offenem Querschnitt für Leitungsführungen, Nottreppen und Geräteschächten tragen Hohlkastenträger mit gleichem Querschnitt, welche als Lüftungskanäle dienen. Grossformatige Isolierdachplatten bilden Wärme- und Schallisolation. Alle diese Bauteile wurden vorfabriziert und auf der Baustelle montiert. Die Fassaden sind mit Ausnahme der Ostfassade der Sporthalle voll verglast.

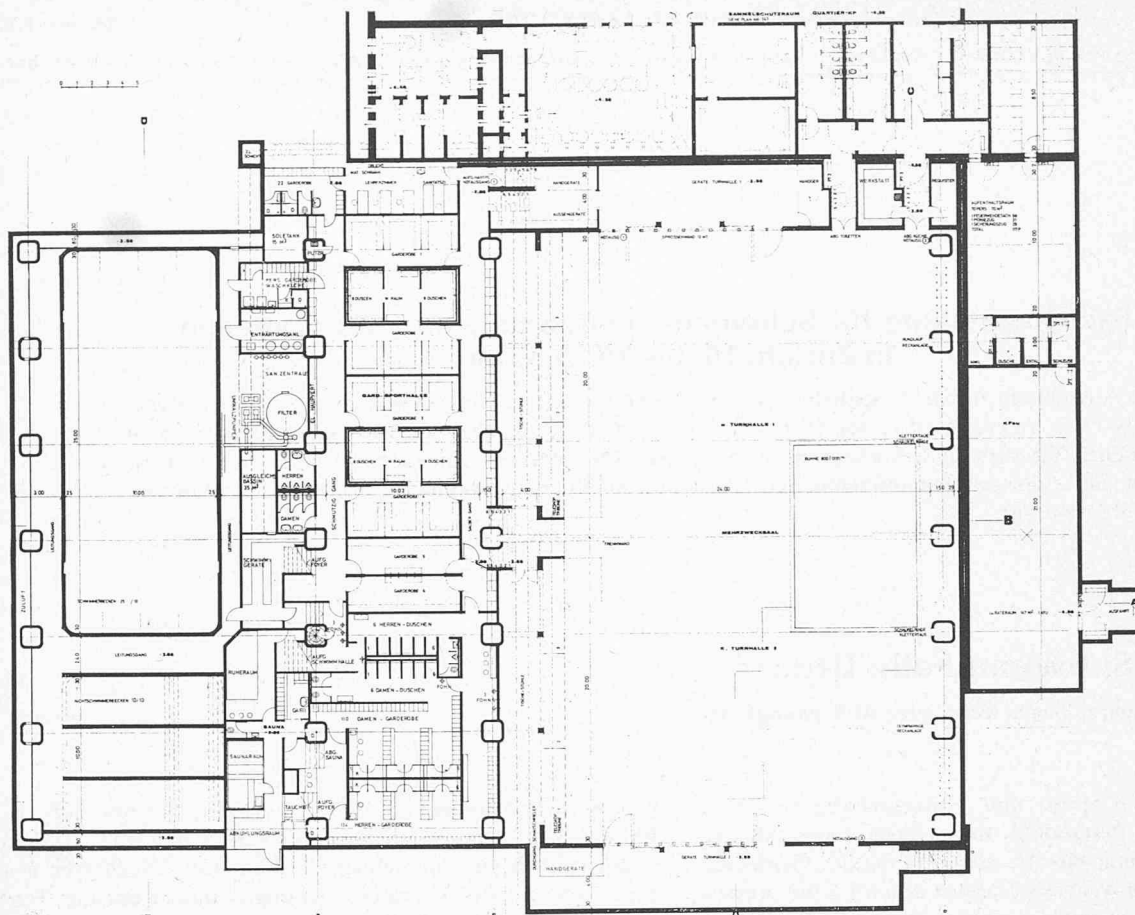
Das Gebäude wird von Süden, von der späteren Ladenstrasse, betreten. Das grosszügige Foyer erlaubt den Blick in die halbgeschossig vertiefte Schwimmhalle und die um ein ganzes Geschoss tiefer liegende Sporthalle. Der Übergang wird durch Stufen gebildet, welche als Zuschauerplätze dienen. Die Garderoben für beide Raumgruppen sind unter dem Foyer zusammengefasst und können nach Bedarf für Turn- und Badezwecke verwendet werden. Die technischen Räume – mit Ausnahme der Filteranlage, welche mit den unterirdischen Bassinumgängen kombiniert ist – liegen in einem Dachaufbau über dem Foyer. Diese Disposition ermöglicht eine knappe Leitungsführung für die Lüftungsanlage. Nördlich an das Gebäude anschliessend befindet sich der unterirdische Sammelschutzraum für 1150 Personen, welcher der Schule und den umliegenden Privatüberbauungen dient. In Friedenszeiten ist er Parkgarage für 57 Autos. Ein Einstellraum für die Kriegerfeuerwehr mit Mannschaftsräumen wurde mit dem Sammelschutzraum kombiniert. Die Nebenräume der Luftschutzbauten können bei grösseren Veranstaltungen im Saal benützt werden. Die Einstellgarage ermöglicht eine direkte Anlieferung bei Anlässen mit Konsumation.

Die Sporthalle kann durch eine Hubwand aus Kunststoff in zwei normale Turnhallen unterteilt werden. Sie ent-

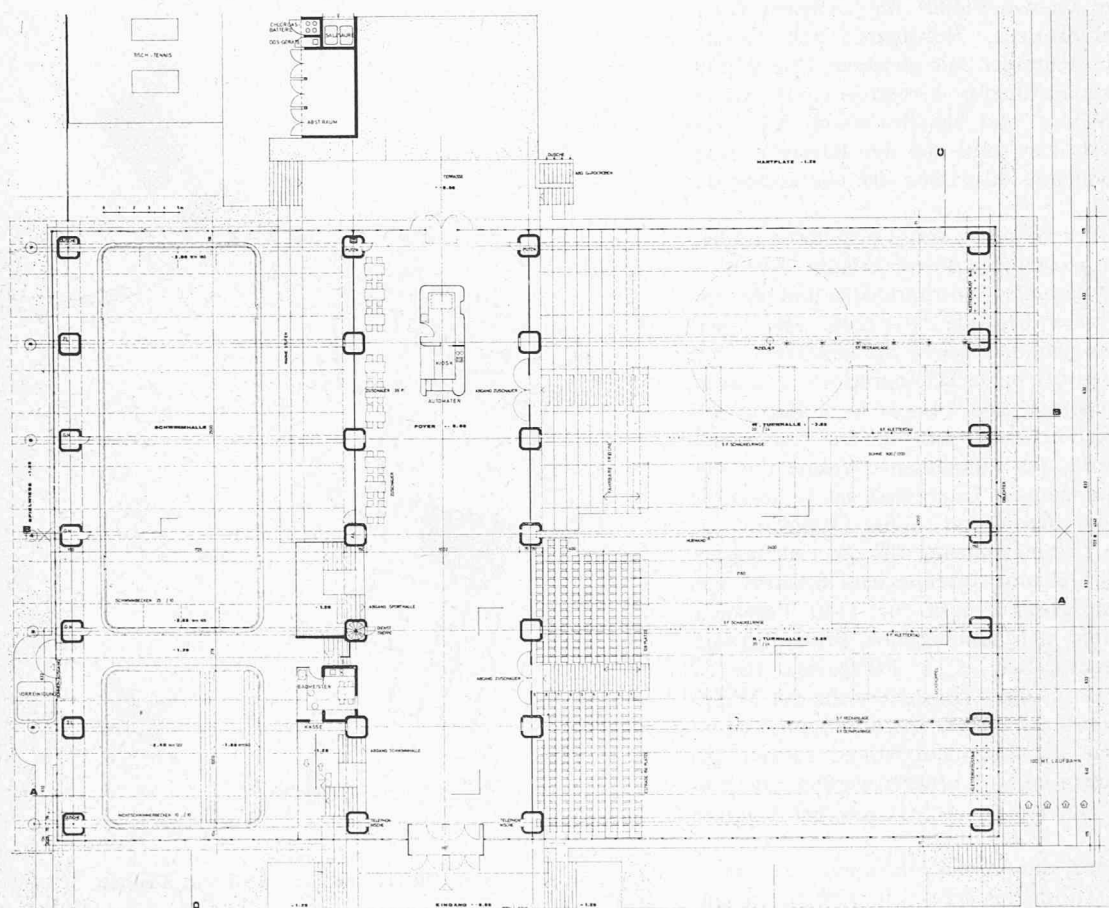
hält einen Hubboden von 8×12 m, welcher bei Anlässen als Bühne dient. Die bestehenden Sitzstufen mit 400 Plätzen können durch eine ausziehbare Tribüne mit 200 Plätzen ergänzt werden. Bei Theatervorstellungen finden auf der Tribüne und im Parkett 1200 Personen Platz, bei Tischbestuh-



Lageplan. 1 Sport- und Schwimmhalle, 2 geplantes Zentrum, 3 Schulhaus Moosmatt



Garderobengeschoß
1:500



Eingangsgeschoß
1:500

lung 500 Personen. Alle Turngeräte verschwinden in Pfeiler und Trägernischen. Vereine und Schauspieler können Garderoben und Nebenräume der Sportanlage verwenden. Sie gelangen durch den Geräteraum direkt zur Bühne.

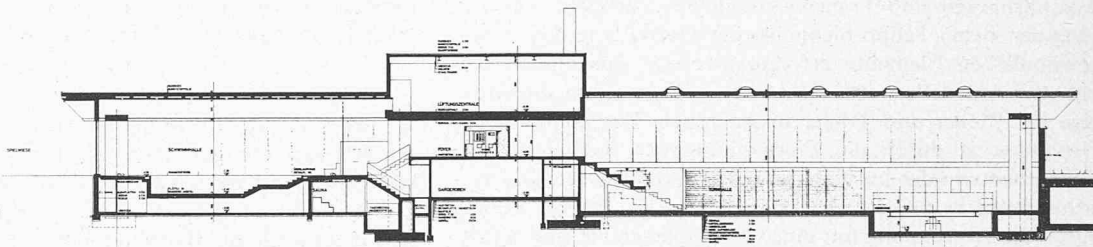
Die Schwimmhalle enthält ein Schwimmbecken von 10×25 m, Tiefe 1,9 m, und ein abgetrepptes Nichtschwimmerbecken von 10×10 m, Tiefe 0,6 bis 1,2 m. Vom zentralen Bademeisterraum besteht Übersicht über Halle, Kassa-Anlage und Vorreinigungsräume. Eine Sauna-Anlage befindet sich im Untergeschoss.

Ein Hartplatz von 30×50 m mit anschliessender Geräteanlage liegt auf dem Sammelschutzraum. Eine Laufbahn von 120 m Länge führt an der Ostseite der Sporthalle vorbei. Die Spielwiese von 30×60 m ist dem Schwimmbad westlich vorgelagert und kann als Liegewiese verwendet werden. Durch einen langgezogenen Hügel ist sie von der Strasse abgeschirmt. Für Besucher stehen über 100 Parkplätze zur Verfügung, welche auf einem provisorischen Parkplatz südlich des Eingangs angelegt werden. Dieser wird später durch definitive Parkplätze des Zentrums ersetzt.

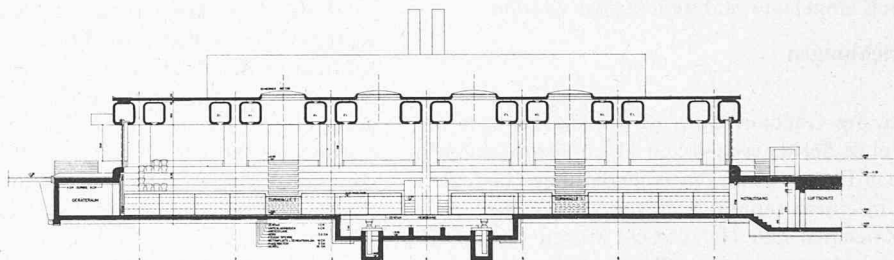
Konstruktion

Der gesamte Unterbau des Gebäudes mit Foundationen, Bassins, technischen Räumen, Garderoben und Foyer ist in üblicher Eisenbetonkonstruktion erstellt. Besondere Beachtung wurde der sorgfältigen Abfugung der beiden Schwimmbecken vom übrigen Gebäude gewidmet. Im Erdgeschoss sind aussenliegende Betonteile mit Leca-Beton ausgeführt. Für die Dachkonstruktion wurden vorgefabrizierte Betonträger und Durisolplatten gewählt. Für Pfeiler und Dachträger konnte derselbe Hohlquerschnitt von 150×150 cm Aussenmass verwendet werden, der sowohl alle statischen Funktionen übernimmt wie auch zur Verwendung als Zu- und Abluftkanäle, zur Führung der Hallentrennwand, zur Befestigung der Turngeräte und in den Stützen zur Einrichtung von Telefonkabinen, Duschen und andern Zwecken dient. Vor allem wurde im Hinblick auf die Vorfabrikation dem Herstellungswerk die Verwendung derselben Schalungselemente ermöglicht. Die Dachträger sind vorgespannt, gemäss den unterschiedlichen Spannweiten, einerseits sämtliche im Spannbett des Vorfabrikationswerkes und andererseits die grossen, 34 m langen Träger der Sporthalle zusätzlich mit

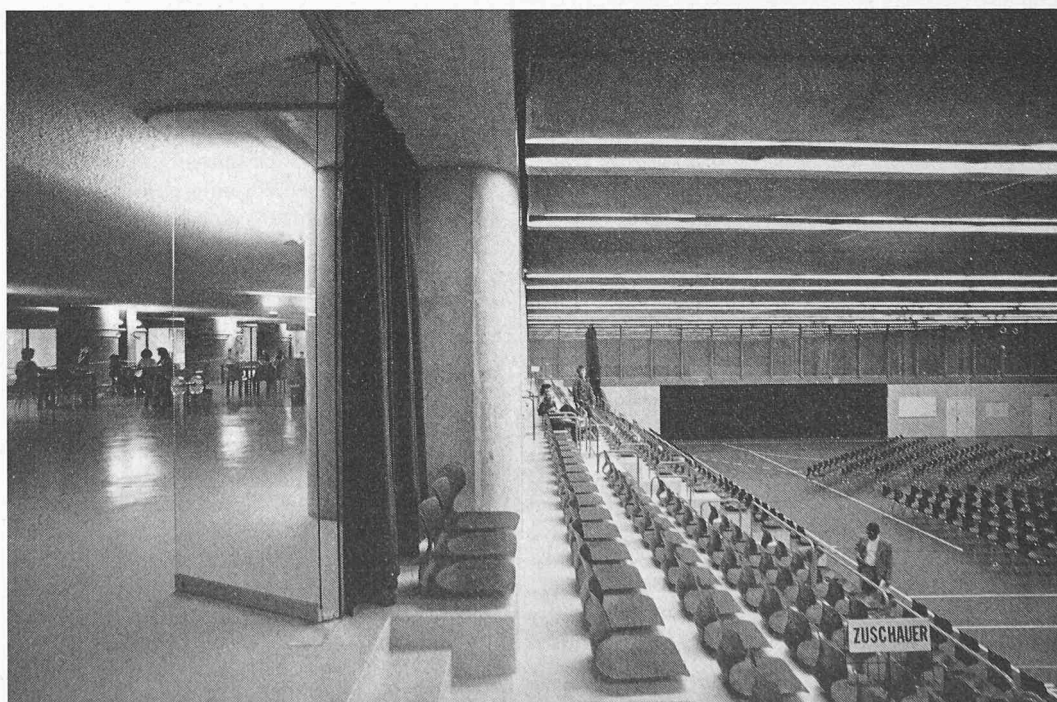
Schnitt durch Sporthalle und Schwimmhalle 1:500

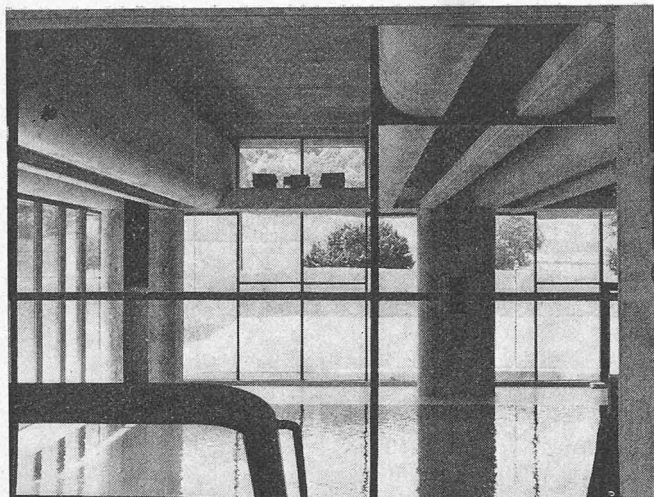


Längsschnitt durch Sporthalle 1:500



Blick in die Sporthalle, links das Foyer





Blick in die Schwimmhalle

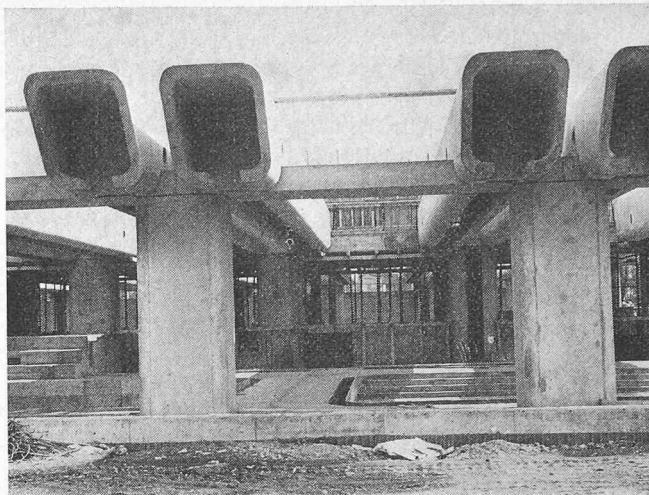
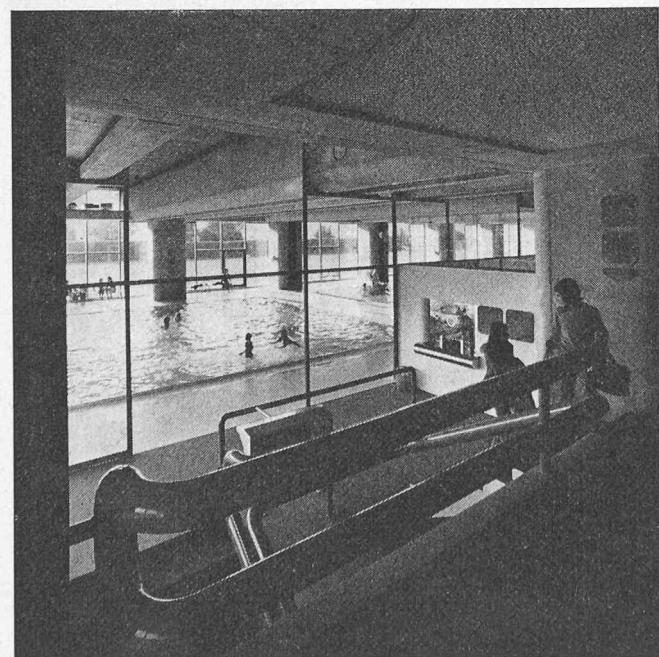
Kabeln auf der Baustelle. Sowohl bezüglich dieser Länge wie dem Gewicht von 55 t war eine gewisse obere Grenze der Ausführbarkeit und Transportmöglichkeit erreicht. Die Lösung der vielen Teilprobleme bei der Herstellung der aussergewöhnlichen Elemente erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Herstellerwerk. Nur wenige Tage nahm die Montage der Pfeiler und Träger in Anspruch. Die Stabilität des Gebäudes ist durch die Einspannung der Stützen in den Fundamenten oder im Untergeschoss gewährleistet. Das Isolationsproblem bei der Auskrugung der Dachträger konnte durch die Abtrennung mit einer Isolationsschicht und Kraftübertragung durch eingelegte Stahlteile gelöst werden.

Technische Einrichtungen

Heizung

In der Mitte des Dachaufbaues ist die Heizzentrale angeordnet mit zwei in Serie geschalteten Hochleistungskesseln und automatischen Erdgas-Feuerungsanlagen. Die Gasregler-Unterstation ist in einem separaten Raum der Dachzentrale untergebracht. Zwischen den Heizkesseln stehen die beiden Hochleistungs-Speicherboiler zur Warmwasserproduktion

Blick vom Foyer in die Schwimmhalle



Vorgespannte Hohlquerschnitt-Dachträger

der gesamten Duschanlagen. An der Nord- und Südseite der Heizzentrale stehen die beiden Heizungsverteiler mit insgesamt 13 Heizgruppen. Die gesamte Heizkesselleistung beträgt 1,80 Gcal/h, die Warmwasserleistung (60 °C) 8000 l/h.

Lüftung

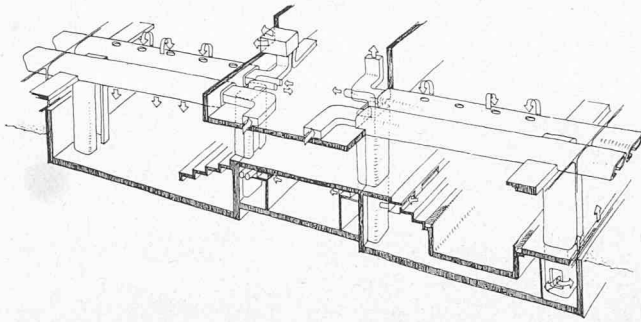
Die Zuluftzuführung in die Schwimmhalle erfolgt durch einen durchgehenden Bodenschlitz entlang der Fensterfront. Die Ventilations- und Luftheizanlage deckt gleichzeitig sämtliche Transmissionsverluste der Schwimmhalle und dient auch zur Belüftung der Bassinungänge im Untergeschoss. Die Absaugung der Rückluft erfolgt durch die Kastenträger unter der Decke und über Boden durch Schlitze in den Wärmestufen. Beide Turnhallen sind mit je einer separat arbeitenden Lüftungs- und Luftheizanlage ausgerüstet. Die Zuluft wird aus den Kastenträgern durch divergierend eingestellte Diffusionsgitter, schräg nach unten, in die Hallen ausgeblasen. Die Abluftabsaugung erfolgt an der Decke und teilweise durch das Stuhlmagazin unter der Tribüne.

Für sämtliche Garderobenräume der Sporthalle, Schwimmhalle und Sauna wurde eine gemeinsame Ventilations- und Luftheizanlage eingebaut. Die Lüftungsanlage im Foyer dient zur Erneuerung der Raumluft und übernimmt gleichzeitig die periodische Belüftung der Dachzentrale. Sämtliche automatischen Temperatur- und Feuchtigkeitsregulierungen arbeiten pneumatisch und werden durch eine gemeinsame Druckluft-Aufbereitungsanlage gespiesen. Eine gemeinsame elektrische Schaltanlage für die Heizungs- und Lüftungsanlagen ist ebenfalls in der Dachzentrale untergebracht.

Sanitäre Anlagen

Die Versorgung des Hallenbades und der Sporthallen-Garderoben benötigt zirka 30 bis 40 m³ Wasser für die Duschen- und die Wassererneuerung im Becken (ohne Reinigungswasser). Das Rohwasser wird mittels einer Pendel-Basenaustausch-Anlage enthärtet. Das Warmwasser für die Duschanlagen wird durch die im Dachgeschoss aufgestellten gasbeheizten Kessel in zwei Hochleistungsboilern aufbereitet. Mittels eines pneumatischen Mischventils wird eine konstante Duschenwassertemperatur von rund 42 °C aufrechterhalten. Für die Sporthallen-Garderoben stehen 4 Duschenräume mit je acht Duschenstellen und für das Hallenbad zwei Duschenräume mit je sechs Duschen zur Verfügung. Die Warmwasseranlage erzeugt maximal 12 500 l/h (42 °C).

Konstruktion und Lüftungsschema



Die Entwässerung erfolgt im Mischsystem, d.h. die Leitungen führen Regen- und Fäkalienwasser. Dank guter Zusammenarbeit von Architekt und Ingenieur ist es gelungen, trotz den äusserst knappen Gefällsverhältnissen den ganzen Schwimmbad- und Sporthallen-Bereich ohne Pumpenanlage zu entwässern.

Elektrische Anlagen

Die Energieversorgung des Gebäudes und der Zivilschutzanlage erfolgt gemeinsam über ein Kabel aus dem Netz des EKZ. Die zurzeit installierte Anschlussleistung beträgt annähernd 300 kW. In Friedenszeiten liefern die Notstromanlage der Zivilschutzbauten bei Netzausfall die notwendige Energie für einige betriebswichtige Verbraucher.

Eine Alarm- und Störmeldeanlage sorgt für die schnelle und übersichtliche Anzeige von auftretenden Störungen der

dezentralisierten technischen Anlagen im Bademeisterraum. Während Nacht- und Ferienzeiten sorgt eine automatische Übermittlungsvorrichtung für eine sofortige Weiterleitung der Alarmsignale über das öffentliche Telephonnetz zum verantwortlichen Personal. Für die Beleuchtung der Schwimmhalle wurden vorwiegend indirekt strahlende Metaldampf-Halogenleuchten verwendet.

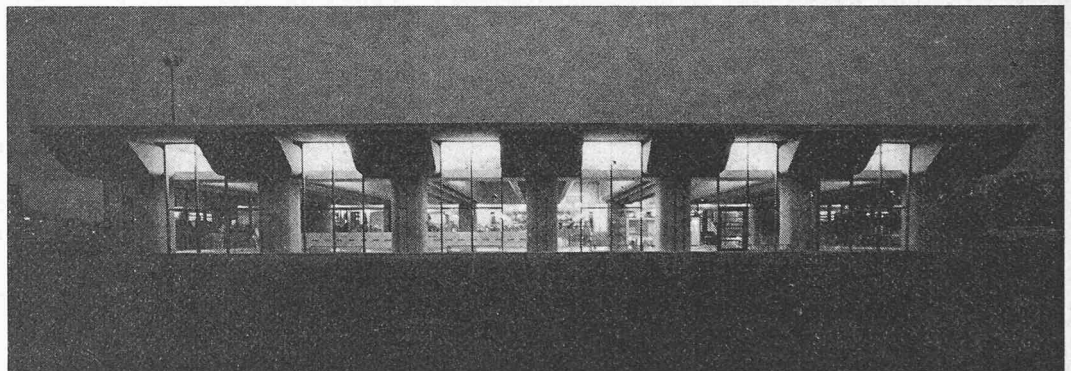
Beteiligte

Bauherr:	Politische Gemeinde und Schulgemeinde Urdorf
Architekt und Koordination:	Fritz Schwarz, BSA/SIA, Zürich, Mitarbeiter Aldo Menghetti
Ingenieure, Statik:	E. Zurmühle und N. Ruoss, SIA, Zürich
Heizungs- und Lüftungsprojekt:	Walther und Streuli, Zürich
Sanitärprojekt:	Karl Boesch AG, Unterengstringen
Elektroprojekt:	Urs Müller, Zürich
Fotos:	S. 636 oben: A. Menghetti, Zürich übrige Fotos: T. Cugini, Zürich

Daten

Aushub:	Juli 1971
Rohbauvollendung:	Mai 1972
Uebergabe:	April 1973
Gesamtkosten	Fr. 11 470 000.—
Sport- und Schwimmhalle	Fr. 8 570 000.—
Zivilschutzbauten	Fr. 2 900 000.—
Kubatur	28 925 m ³
Kubikmeterpreis, inkl. Betriebseinrichtung und Ausstattung	Fr. 254.—

Westansicht
Schwimmhalle



Nordansicht Schwimm-
und Sporthalle

