

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 73 (1986)
Heft: 7/8: Studio Per : eine Architektengemeinschaft in Barcelona = Une communauté d'architectes à Barcelone = A group of architects in Barcelona

Artikel: Transparenz : Sporthalle Kreuzbleiche, St. Gallen : Architekt Heinrich Graf
Autor: H.G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-55479>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

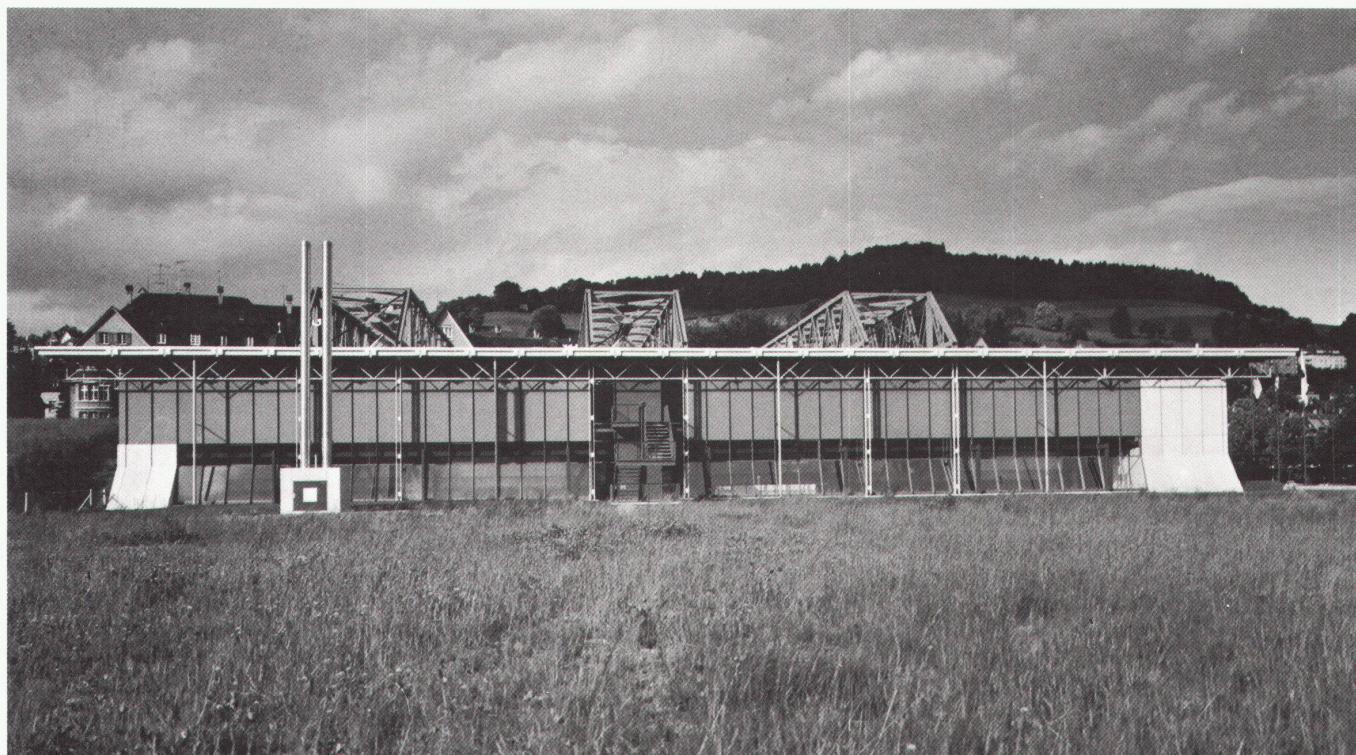
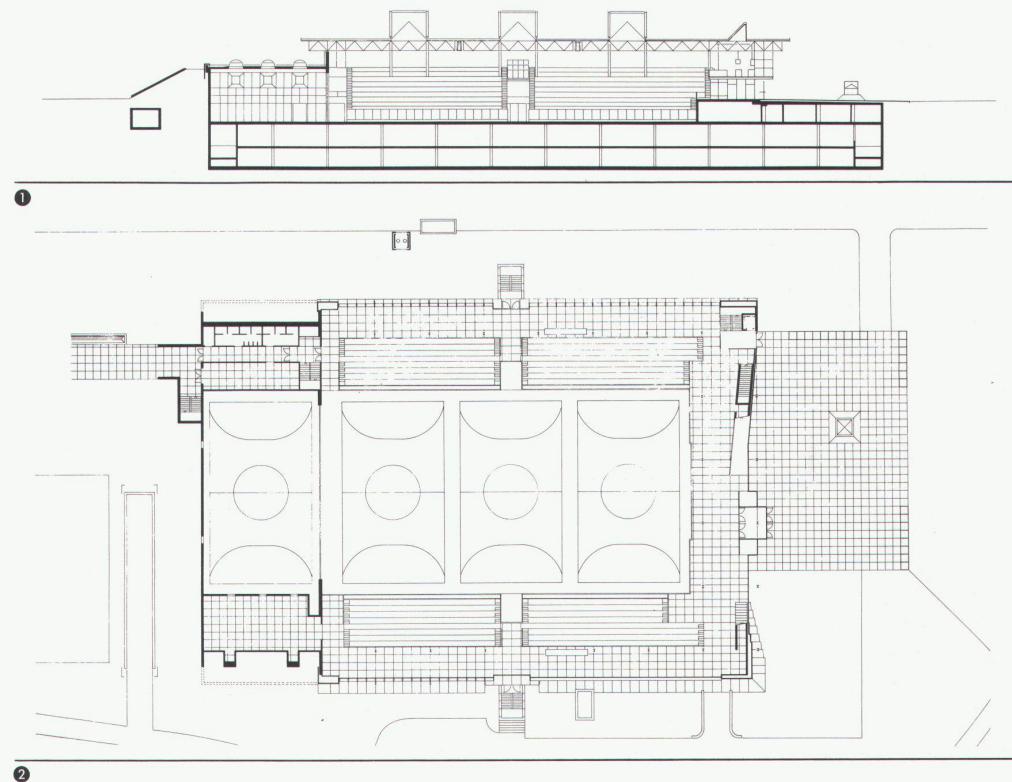
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Architekt: Heinrich Graf,
St. Gallen

Transparenz

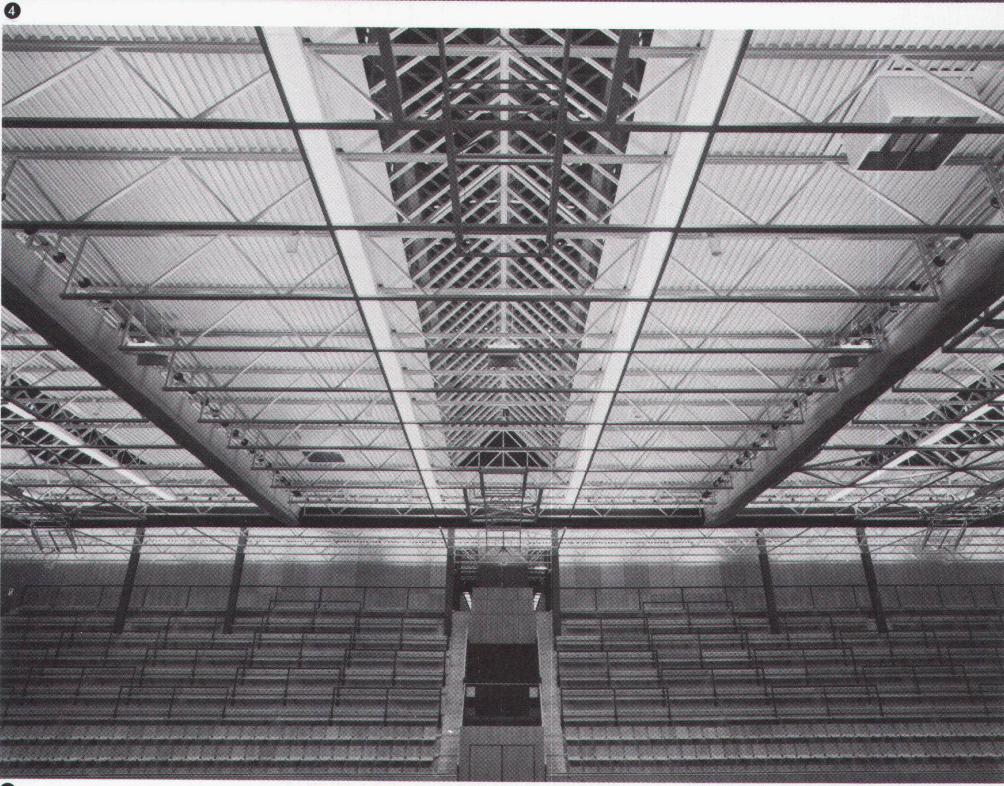
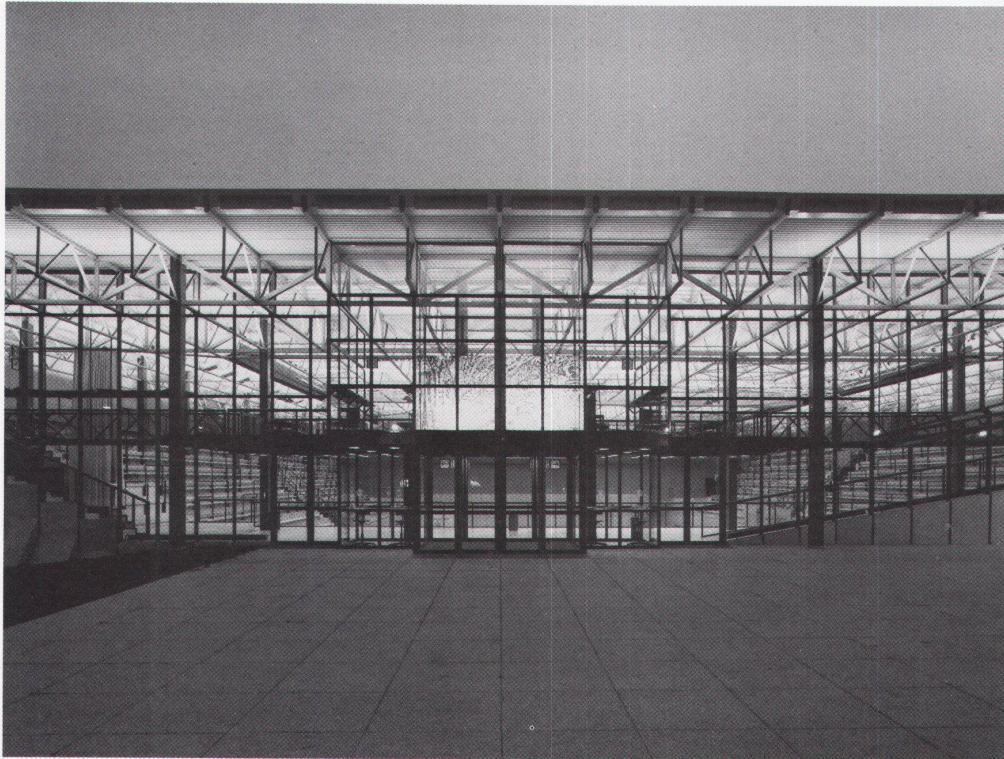
Sporthalle Kreuzbleiche,
St. Gallen
(Siehe auch «Werk-Material»
in diesem Heft)

Die Sporthalle Kreuzbleiche (in der Nähe der Stadtautobahn-Ausfahrt) ist das leicht überarbeitete Ergebnis eines Projektwettbewerbs. Dem architektonischen Bedürfnis nach einem niedrigen Baukörper mit feinen Traggliedern und geringen Konstruktionshöhen kam die Stahlbauweise mit ihren Möglichkeiten am besten entgegen. Ein allseitig sichtbar bleibendes Tragwerk mit viel «Durchblick» und grosser Flexibilität für Installationen war angestrebt. Deshalb wurden für die Dachkonstruktion elegante Fachwerkträger verwendet. Auch für die Tribünen-Unterkonstruktion erwies sich der Baustoff Stahl als kostengünstig, platzsparend und anpassungsfähig. Die Hauptabmessungen der Sporthalle wurden bestimmt durch die normierten Spielfeldgrößen, die erforderlichen Tribünenplätze in möglichst engem Kontakt mit dem Sportgeschehen und die Randbedingungen einer aussagekräftigen Tragstruktur.



3

4



Werk, Bauen+Wohnen Nr. 7/8/1986

Die Nutzung als Dreifachturnhalle wird mittels Hubfaltwänden aus Kunststoff und einem eingangsseitigen Trennvorhang ermöglicht. Zudem weisen die Turnhallen stirnseitig 3 m hohe bespielbare Wände auf, welche als versenkbare Banden vor den Tribünen angeordnet sind. Die grossen Oberlichter erzeugen zusammen mit der verglasten Ostfassade eine blendfreie Beleuchtung. Durch diese Massnahmen können die einzelnen Turnhallen optimal genutzt werden, die gegenseitige Beeinträchtigung durch Lärm wird unterbunden, und dank unterschiedlicher Erwärmung kann erst noch Energie gespart werden.

Die Sporthalle erlaubt eine vielfältige Nutzung: Für Sportveranstaltungen bietet sie mit bis zu 4000 Plätzen einen angemessenen Zuschauerraum, der kaufmännischen Berufsschule dient sie als Turnhalle, und verschiedenen Vereinen steht sie für Training und Wettkämpfe zur Verfügung. Auch den Behinderten werden Besuch und Benützung durch entsprechende bauliche Massnahmen und Einrichtungen ermöglicht.

Über einen Vorplatz gelangt man zum Haupteingang. Von der grosszügigen Zirkulationsebene und vom darüber befindlichen Restaurant öffnet sich der Blick über die ganze Spielfläche und die längsseitig angeordneten Tribünen für Sportveranstaltungen. Unter den Tribünen befinden sich die verglasten Pausenhallen und verschiedene Nebenräume (Garderoben, Duschen, Geräte). Die nutzbare Spielfläche von 27×48,50 m lässt sich in drei Turnhallen unterteilen. Die westlich anschliessende Geräteturnhalle ist in Massivbauweise erstellt und mit Rasen überdeckt. Eine Schiebewand erlaubt bei Grossveranstaltungen ihren Einbezug in die Sporthalle. Unter der ganzen Anlage befinden sich noch zwei Parkgeschosse.

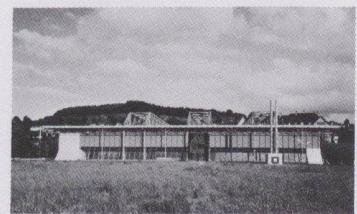
H. G.

1 Längsschnitt
2 Erdgeschoss

3 Ansicht von Norden
4 Eingang, Ansicht von Osten

5 Deckenkonstruktion mit Oberlicht

Fotos: Andreas Hilti, St. Gallen



Sporthalle Kreuzbleiche, St.Gallen

Bauherrschaft	Politische Gemeinde der Stadt St.Gallen
Architekt	Heinrich Graf, Architekt BSA, St.Gallen; Mitarbeiter: R. Szypura, J. Strasky, H. Studer
Oberbauleitung	Hochbauamt der Stadt St.Gallen. Bauleitung: Peter Pfister, Architekt ETH/SIA, St.Gallen
Bauingenieur	Grünenfelder und Lorenz, Ing. ETH/SIA, St.Gallen, Zähner und Wenk, Ing., St.Gallen, H. Signer, Ing. ETH/SIA/ASIC, St.Gallen
Andere	Elektroingenieur: Brauchli und Amstein, St.Gallen; Heizungsingenieur: Schär, Ing. HTL, St.Gallen; Sanitäringenieur: F. Kirsch, St.Gallen; Bauphysik: M. Zumbach, Horgen

Entwurfs- und Nutzungsmerkmale

Grundstück	Arealfläche und Umgebungsfläche sind Bestandteil der Grünfläche Kreuzbleiche			
Gebäude	Bebaute Fläche 4802 m ²	<i>Geschossfläche (SIA 416, 1141)</i>	Anrechenbare Bruttogeschosshfläche (ORL) 7005 m ²	
		Untergeschoss 4450 m ²		
		Erdgeschoss 1078 m ²		
		Obergeschosse 1201 m ²		
		<i>Total Geschossfläche</i> 6729 m ²		
		(allseitig umschlossen, überdeckt)		
		<i>Geschosszahl</i>	<i>Flächennutzungen</i>	
		Untergeschosse 3	Spielfeld 1732 m ²	Cafeteria 91 m ²
		Erdgeschoss 1	Geräteraum 680 m ²	Sportlerunterkunft 260 m ²
		Obergeschoss 1	Garderoben 408 m ²	Technik 560 m ²
			Aufenthalt und Zugang EG 1126 m ²	Nebenflächen (Verkehrsflächen zu Tribüne und Garderobe) 560 m ²
			Tribüne 764 m ²	
	<i>Umbauter Raum (SIA 116): 51372 m³</i>			

Projektinformation

Dem architektonischen Bedürfnis nach einem niedrigen Baukörper mit feinen Traggliedern und geringen Konstruktionshöhen kam die Stahlbauweise mit ihren Möglichkeiten am besten entgegen. Ein allseitig sichtbar bleibendes Tragwerk mit viel «Durchblick» und grosser Flexibilität für Installationen war angestrebt. Deshalb wurden für die Dachkonstruktion elegante Fachwerkträger verwendet. Der Stützenraster für das Parkgeschoss bedingte eine Abfangung für die Stützen der grossen Fachwerke, die sich in die Tribünenkonstruktion integrierten liess.

Konstruktion: Die gesamte Anlage ist energietechnisch durch einen Bauphysiker untersucht worden. Es wurden folgende bauliche Massnahmen getroffen: hinterlüftete Eternitfassaden mit äusseren Stahlstützen, Holzriegeln und einer Wärmedämmung aus 70 mm Steinwolle zwischen Holzspanplatten und Dichtungsbahnen; östliche Glasfassade mit thermisch unterbrochenen Fensterprofilen und aussenliegender Stahlstruktur; Dachaufbau voll isoliert, gelochte Profilbleche mit Steinwollfüllung als Schallschutz; aussenliegende Haupttragstruktur, Pfettenauskragungen und Tribünenrahmen mit 50 mm Hart-PVC. Die drei aussenliegenden Doppeltragsysteme von 42 m Spannweite, an denen das Dach aufgehängt ist, sind im Auskragungsbereich aus statischen Gründen mit Zugstäben abgespannt. Auch für die übrige Dachkonstruktion (Sekundärträger, Eingangsbereich), für Passerellen, stabilisierende Verbände, Fassadenriegel und Rampenüberdeckungen im Freien wurden Stahlfachwerke eingesetzt. Walzträger und Hohlprofile gelangten zur Anwendung bei den Tribünen-Unterkonstruktionen und beim Restaurant-Zwischengeschoss. In den Parkgeschossen stehen Zwillingssäulen aus ausbetonierten Stahl-Hohlprofilen.

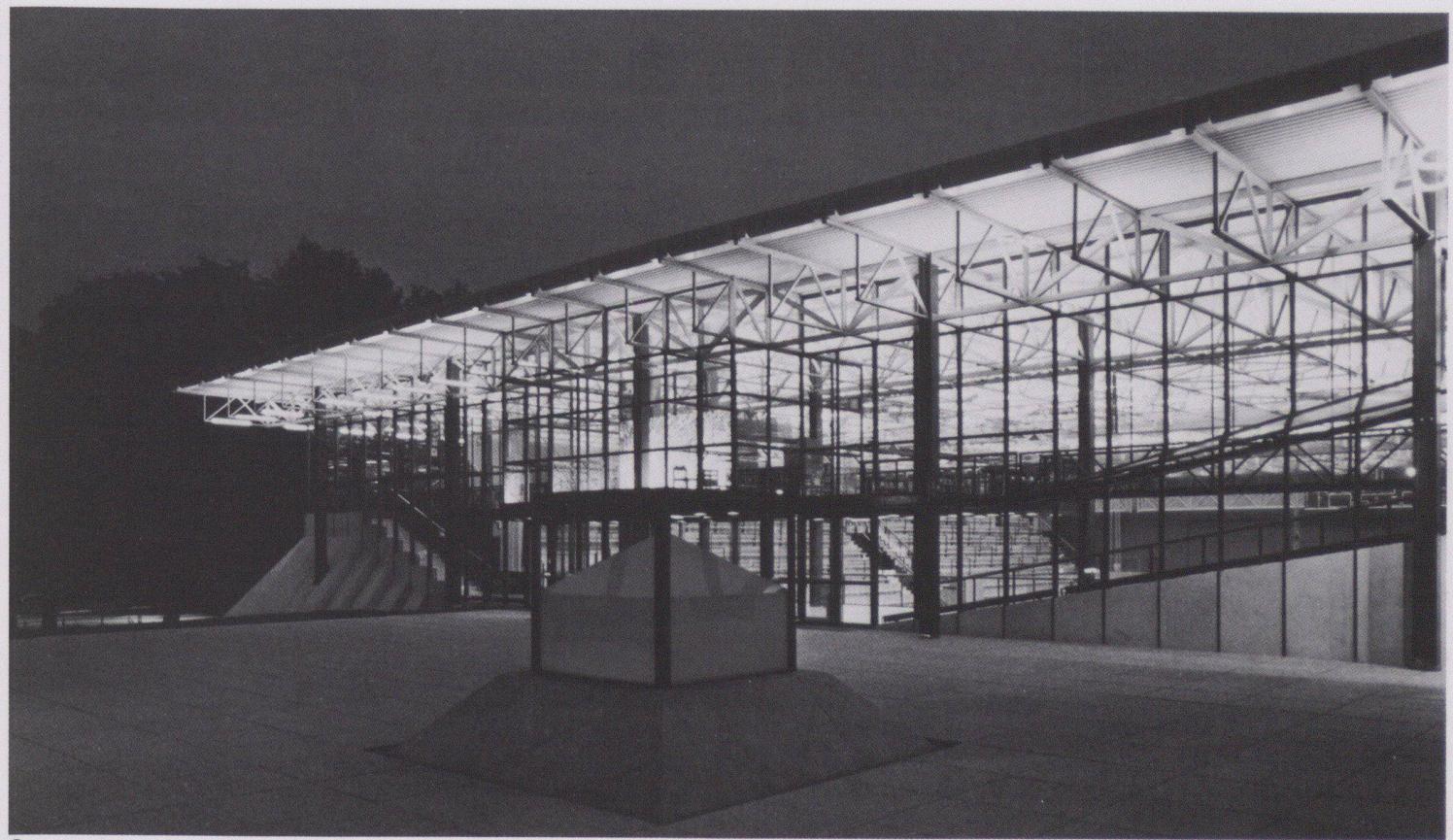
Raumprogramm: Sporthalle 48,50×27,00 m, unterteilbar in 3 Turnhallen, 1 Geräteraum, Garderoben, Aufenthalt der Zuschauer in den Pausen, Tribüne vom Spielfeld durch Hubwand und Faltwände abtrennbar, Cafeteria, Sportlerunterkunft

Kosten

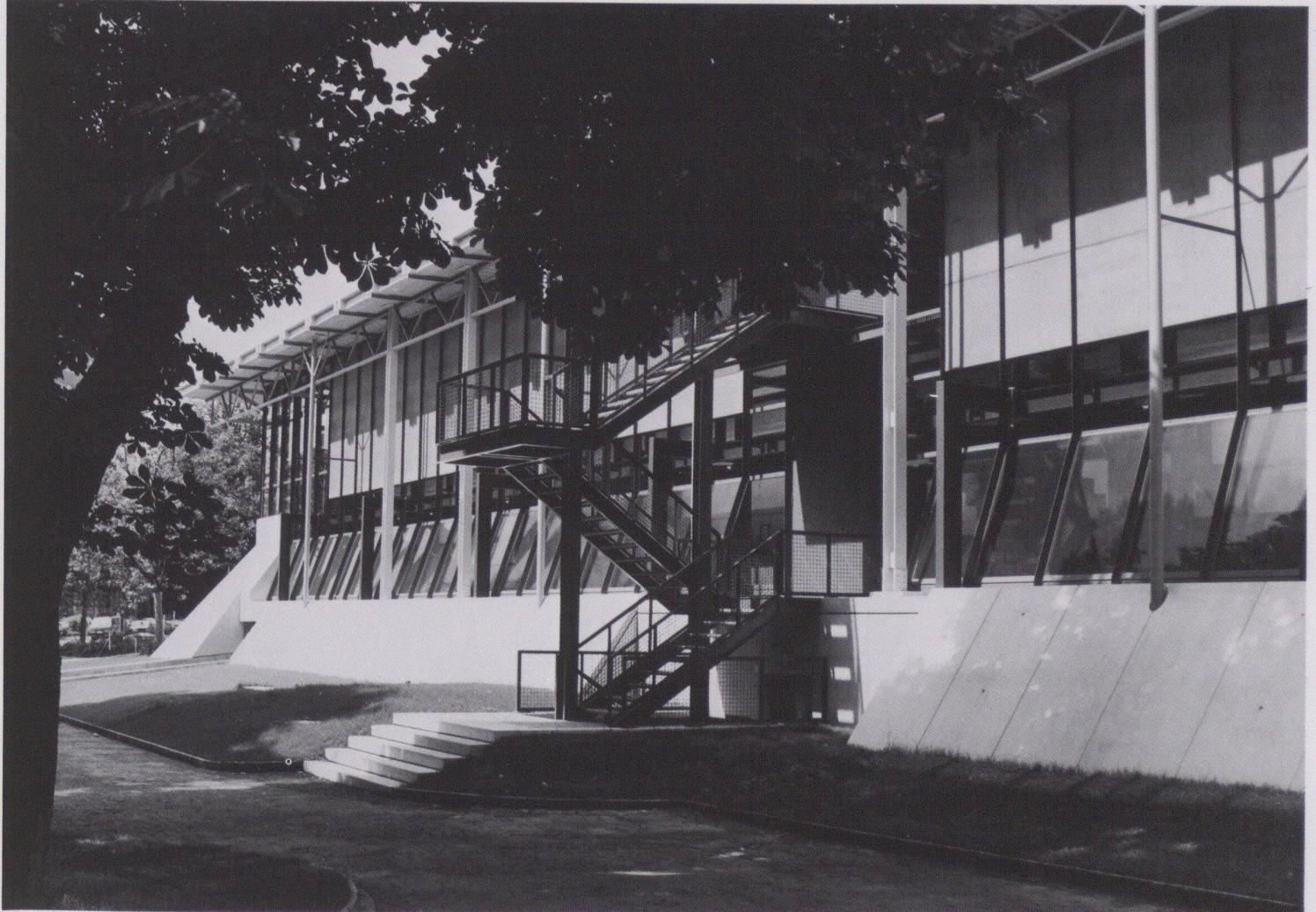
Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 225 000.-	20 Erdarbeiten	Fr. 323 840.90	Spezifische Kosten
	2 Gebäude	Fr. 10284 903.70	21 Rohbau 1	Fr. 43980 12.40	Kosten/m ³ SIA 116
			22 Rohbau 2	Fr. 778 724.25	
			23 Elektroanlagen	Fr. 647 198.80	Fr. 200.20
	3 Betriebs-einrichtungen	Fr. 887 844.20	24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	Fr. 931 297.65	Kosten/m ² Geschossfläche SIA 416 (1.141) Fr. 1528.44
	4 Umgebung	Fr. 757 324.90	25 Sanitäranlagen	Fr. 442 049.90	
	5 Baunebenkosten	Fr. 254 161.10	26 Transportanlagen	Fr. 76 528.25	
	9 Ausstattung (künstlerischer Schmuck)	Fr. 53 740.-	27 Ausbau 1	Fr. 862 397.35	
			28 Ausbau 2	Fr. 1 163 853.10	
			29 Honorare	Fr. 681 001.10	
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte		März 1984 = 130,1 Punkte (% Bauzeit interpoliert)		

Bautermeine

Planungsbeginn 1979 (Wettbewerb)	Baubeginn Dezember 1982	Bezug Oktober 1984	Bauzeit 22 Monate
----------------------------------	-------------------------	--------------------	-------------------



1



2

1 Eingangsbereich

2 Die Südfassade mit den Fluchttreppen

3 1. Untergeschoß

4 Erdgeschoß

5 1. Obergeschoß (vgl. auch Schnitt, Abb. 11):
 1 Fachwerk-Hauptträger mit Oberlicht
 2 Fachwerkpfetten (aufgehängt)
 3 Dachhaut
 4 Falthubwand (gerafft)
 5 Tribüne
 6 Verbindungssteg
 7 Spielfläche (Dreifach-Turnhalle)
 8 Cafeteria
 9 Haupteingang, Kasse
 10 Fluchttreppen
 11 Geräteturnhalle (mit Oberlichtern)
 12 Sportlerunterkunft (mit Oberlicht)
 13 Techniktrakt
 14 Parkgeschoß (mit Ausfahrt)

6 Situation

7-10 Konstruktionsdetails

7 Dachaufbau, Schnitt, 1:20:
 1 Profilblech SP 57/1.0 perforiert
 2 Dampfsperre
 3 Wärmedämmung (80 mm)
 4 Dichtungshaut
 5 Kiesauflage
 6 Oberlichtzarge (PU-geschäumt)

8 Fachwerkpfetten bei Fassadendurchdringung (1:20)

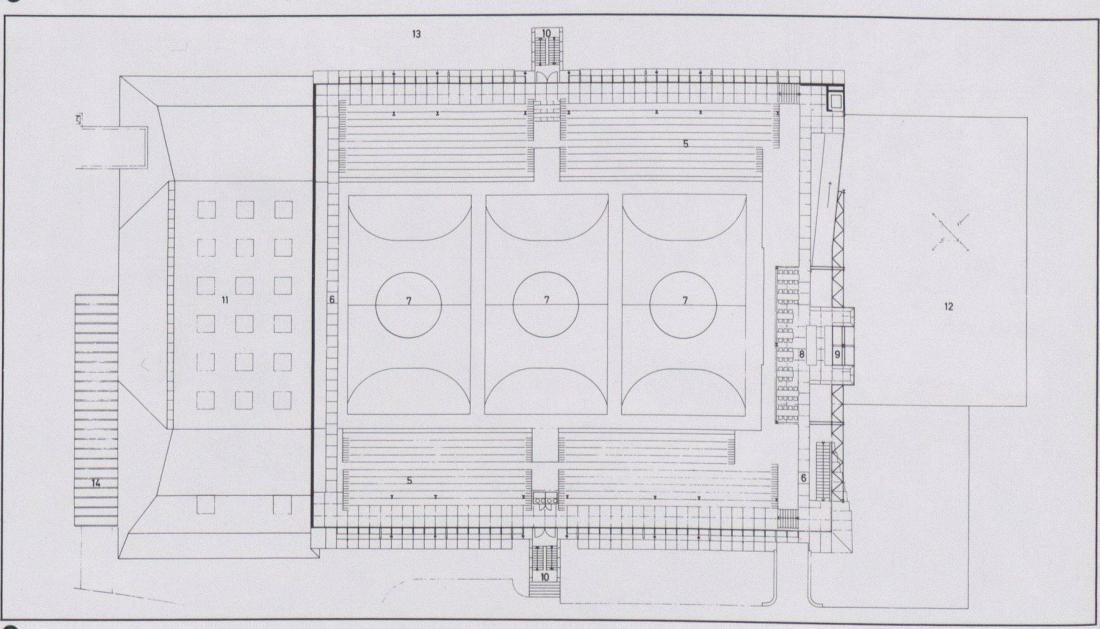
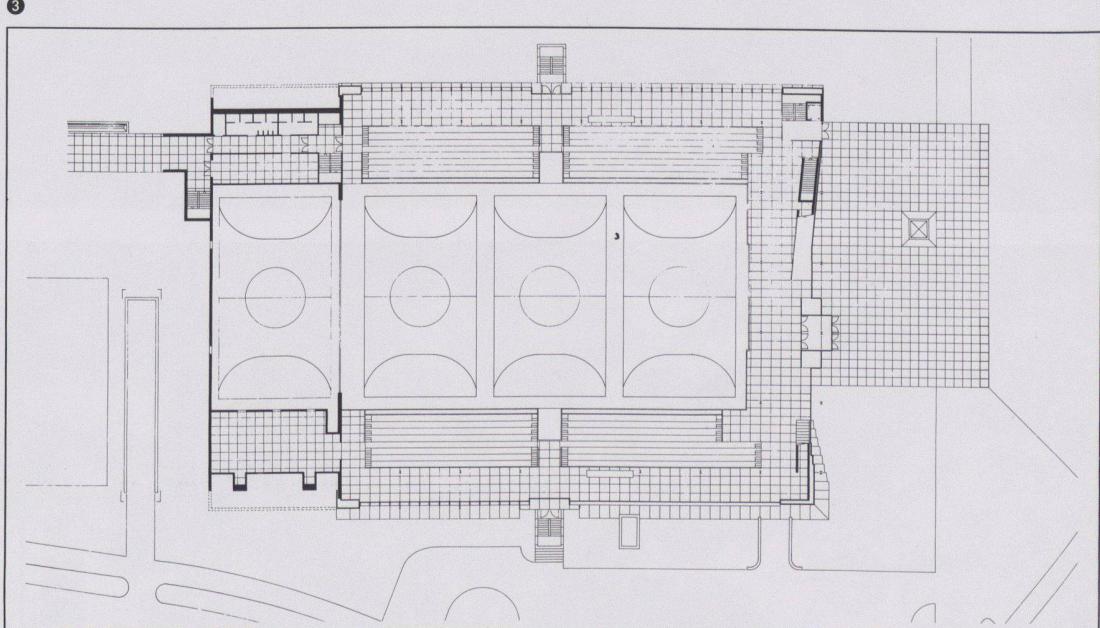
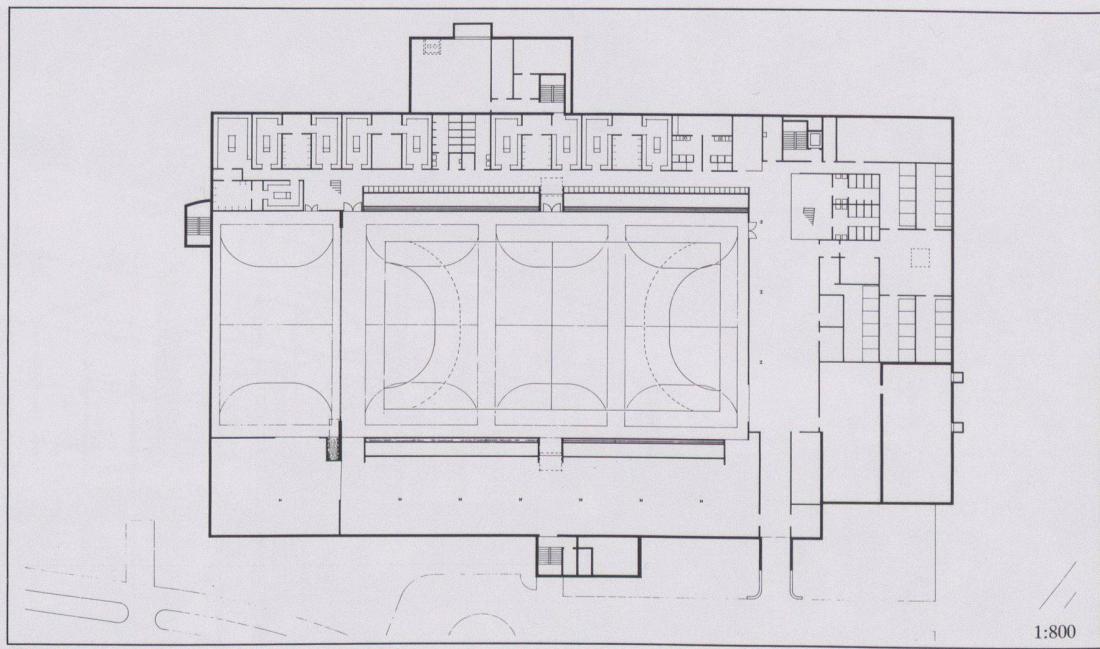
9 Tribünenrahmen bei Fassadendurchdringung (1:10)
 1 Hart-PVC 50 mm
 2 Fassadenpfosten IPE 140 coup.

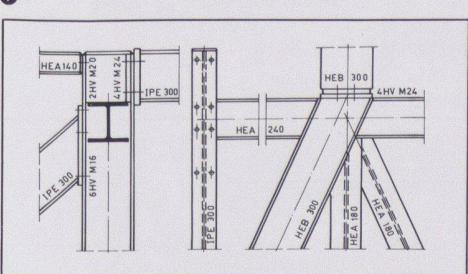
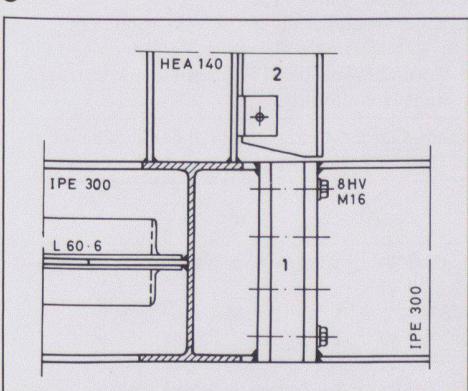
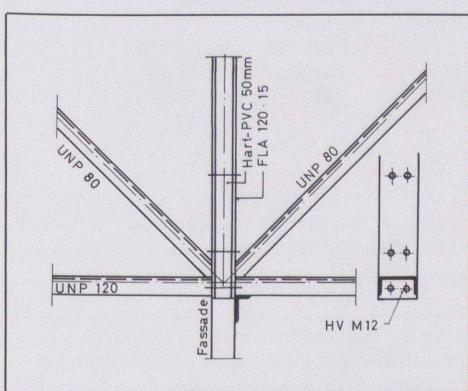
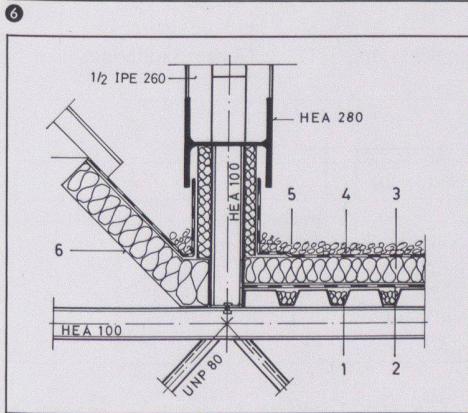
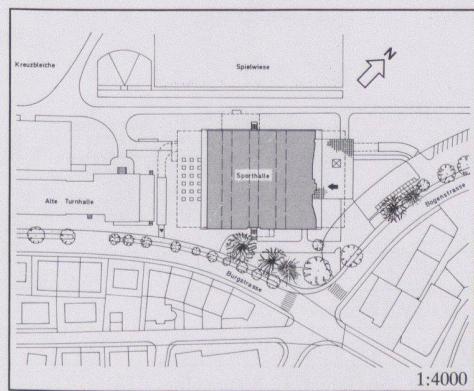
10 Stützenabfangung unter Tribüne (1:40)

11 Querschnitt

12-14 Stahlkonstruktion, Quer-, Längsschnitt und Grundriss:
 1 Verband in Obergurtebene
 2 Dachverband
 3 Fachwerkpfetten

Fotos: Andreas Hilty, St.Gallen
 Pläne der Konstruktionsdetails aus:
 «Stahlbau» (Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau, Zürich)





4

