Hochbauamt des Kantons Thurgau, Departement für Bau und Umwelt

Dreifachhalle Kantonsschule Frauenfeld

Erweiterung und Sanierung Sportanlage 2001–2003

KANTON THURGAU

Fotografien	Falk von Traubenberg, Konstanz
Redaktion	Hochbauamt des Kantons Thurgau
Gestaltung	Urs Stuber, Frauenfeld
Herstellung	Heer Druck AG, Sulgen
Copyright	Hochbauamt des Kantons Thurgau, Autoren und Fotograf

Dreifachhalle Kantonsschule Frauenfeld

Erweiterung und Sanierung Sportanlage 2001–2003

2 Regierungsrat Hans Peter Ruprecht, Chef Departement für Bau und Umwelt
Ein gelungenes Bauwerk

3 Max Heuscher, Schulleitung Kantonsschule Frauenfeld
Die Erweiterung der Sportanlagen

5 Markus Friedli, Kantonsbaumeister Kanton Thurgau
weiterbauen

9 Markus Bolt, Architekt ETH BSA SIA
Zum architektonischen Konzept

11 **Baudaten**

12 **Beteiligte Unternehmer**

Regierungsrat Hans Peter Ruprecht, Chef Departement für Bau und Umwelt

Ein gelungenes Bauwerk

Die Mittelschule mit über 1000 Schülerinnen und Schülern musste lange auf genügend Turnraum warten. Erst mit der Inbetriebnahme der neuen Dreifachturnhalle kann der «Turnschopf» beim Obergericht aus der Mitte des vorletzten Jahrhunderts aufgehoben werden. Auch die zahlreichen Sportvereine erhalten endlich die ersehnte Sporthalle. Darum hat sich die Stadt Frauenfeld mit einem Baubeitrag beteiligt. Schliesslich profitiert auch die Oberstufengemeinde Frauenfeld vom zusätzlichen Turnangebot. Sie mietet sich in einen Teil der Halle ein.

Die getroffene Lösung ist ein Beispiel für optimale Zusammenarbeit verschiedener Körperschaften. So resultierte unter dem Strich die günstigste Lösung. Solche gemeinsamen Interessen werden auch andernorts versucht, unter einen Hut zu bringen.

Die Dreifachturnhalle wurde fristgerecht erstellt, der Kostenvoranschlag konnte einmal mehr eingehalten werden und die Qualität des Bauwerks ist ausgezeichnet. Dafür danken wir allen Beteiligten herzlich. Die Bauwirtschaft hat sich von ihrer besten Seite gezeigt.

Ansicht Gesamtanlage

Max Heuscher, Schulleitung Kantonsschule Frauenfeld

II

Die Erweiterung der Sportanlagen

Ein Geschenk zum 150-Jahr-Jubiläum der Kantonsschule Frauenfeld

Bedingt durch das Wachstum der Schule wurde das Raumangebot für den Sportunterricht seit den 80er Jahren immer knapper. Nach dem positiven Entscheid für die bauliche Erweiterung der Kantonsschule Kreuzlingen konnten die planerischen Vorarbeiten für eine Erweiterung der Sportanlagen der Kantonsschule Frauenfeld an die Hand genommen werden.

Synergien nutzen

Von Anfang an wurde die Zusammenarbeit mit der Stadt und der Schulgemeinde Frauenfeld gesucht. Es ging darum, sowohl bei der Auslastung der Hallen während des Schulbetriebs als auch bei der Nutzung der Hallen am Abend, an den Wochenenden und in den Ferien durch die Sportvereine Synergien zu nutzen. Mit der Oberstufengemeinde Frauenfeld wurde ein langjähriger Mietvertrag für die Nutzung einer Halle abgeschlossen. Dieses Zusammengehen ermöglichte den Bau einer Dreifachhalle. Die Stadt Frauenfeld wiederum unterstützte den Bau dieser Dreifachhalle mit einem Beitrag von 880 000 Franken.

Sanierung der alten Hallen

Parallel zum Bau der Dreifachhalle wurden die beiden, aus den 60er Jahren stammenden Hallen, saniert. Die Schule verfügt nun über eine moderne Sportanlage mit fünf Hallen, den dazugehörenden Nebenräumen und Aussenanlagen.

Zukunftsweisende Energietechnik

Die Sportanlage wurde mit einer Fernleitung in den bestehenden Energieverbund zwischen dem Hauptgebäude und dem Kanti-Neubau integriert. Die alternative Wärmeerzeugung mit Blockheizkraftwerk und Wärmepumpe wird nun auch für die Sportanlage genutzt. Zusätzlich wurde auf dem Dach der Sportanlage eine Sonnenkollektoranlage für die Produktion des Duschwassers installiert.

Dank

Mit der neuen Sportanlage wurden optimale Bedingungen für viele zukünftige Schülergenerationen geschaffen. Unser Dank geht zuerst an die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger, welche diese Erweiterung bewilligt haben. Wir danken den Verantwortlichen des Hochbauamtes, den Architekten und Planern für die perfekte und angenehme Zusammenarbeit sowie den vielen Handwerkern, welche bei jeder Witterung für uns gearbeitet haben.

Öffnung der Anlage als Verpflichtung

Sportanlagen sind teure Investitionen, welche ausserhalb des Schulbetriebs nicht ungenutzt bleiben dürfen. Die Öffnung der Sportanlage in der unterrichtsfreien Zeit ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Am Abend stellen wir die Anlagen den örtlichen Vereinen für die Durchführung der Trainings zur Verfügung. An den Wochenenden und in den Schulferien werden bei uns Meisterschaften sowie Sportanlässe von regionaler und kantonaler Bedeutung durchgeführt.

Foyer und Cafeteria

Markus Friedli, Kantonsbaumeister Kanton Thurgau

III

weiterbauen

Die Ausgangslage für den Neubau der Dreifachhalle der Kantonsschule Frauenfeld war alles andere als einfach: Ein grossmassstäbliches Volumen zwischen alter Kantonsschule und Einfamilienhausquartier, ein äusserst begrenztes Baufeld, bestehende Turnhallen aus den 60er-Jahren mit einer bestimmenden architektonischen Vorgabe, ein ausgedünnter Kostenvoranschlag …

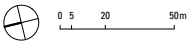
Wenn die Behauptung, dass sich die Güte des Architekten, der Projekt- und Bauleitung da zeige, wo trotz schwierigen Rahmenbedingungen ein Bauwerk von hoher Qualität entstehe, findet sie bei dieser Dreifachhalle ihre Bestätigung. Weiterbauen in anspruchsvollem Kontext hatte hier vor allem weiterbauen am baulichen Bestand bedeutet. Im Grundgedanken des Projektes, welcher die wesensmässigen Gegebenheiten der bestehenden Architektur aufnehmend, einen eigenständigen Dialog führt, zeigt sich eine wesentliche Qualität des Entwurfes. Anstelle eines architektonischen Egos treten baumeisterliche Tugenden der Angemessenheit, der gestalterischen Disziplin und einer Zurückhaltung im Dienste des Ganzen ins Zentrum des Interesses. Die volumetrische Komposition der Gesamtanlage und die vorgelagerte, alles zusammenfassende Arkade sind dabei ebenso Teil dieser Absicht, wie die bauliche Verknüpfung oder die abgestimmte Material- und Farbkomposition im Inneren. Räumliches Herzstück der neuen Anlage ist der tief abgesenkte Hallenraum mit seiner spannungsvollen Belichtung und grosszügigen Zuschauergalerie. Die neue Fassade zum Sportplatz erzeugt ein tragendes Vis-à-vis zum Brenner-Bau und ist von zeitloser Modernität. Eine gehaltvolle Bauausführung und Detaillierung vervollständigen das Bild, welches ein sicheres Verständnis für die Bauaufgabe widerspiegelt.

Wiederum ist es gelungen, ein Stück gute Architektur im Thurgau umzusetzen. Es ist der gestalterischen Einfühlsamkeit von Markus Bolt als Architekten, der Umsicht von Gianni Zorzini als Projektleiter, dem Einsatz von Luciano Canonica als Bauleiter und vor allem dem handwerklichen Können aller beteiligten Thurgauer Bauunternehmer zu verdanken, dass ein wichtiges Bauvorhaben des Hochbauamtes zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht werden konnte. Dass die straff gehaltenen Termine zur Bauausführung eingehalten und die äusserst ehrgeizigen Kostenvorgaben einmal mehr unterschritten wurden, ist der Verdienst aller Projektverantwortlichen und der kooperativen Nutzerschaft um Max Heuscher.

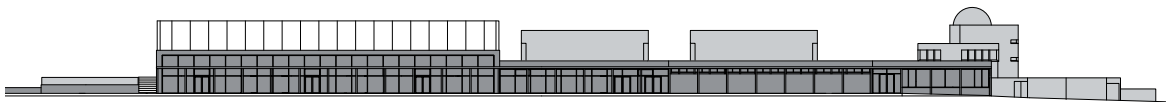
Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat Peter Behrens die bis zum heutigen Tag tragende Botschaft verfasst: «Architektur heisst Baukunst und vereinigt in ihrem Namen drei Begriffe: Die Kunst des Könnens, den des praktischen Nutzens, und das Schöne – das bedeutet, Baukunst ist eine geistige Entscheidung.»

Die neue Dreifachhalle der Kantonsschule Frauenfeld ist in ihrer Form, in ihrem Inhalt und in ihrer architektonischen Durchbildung klar und entschieden!

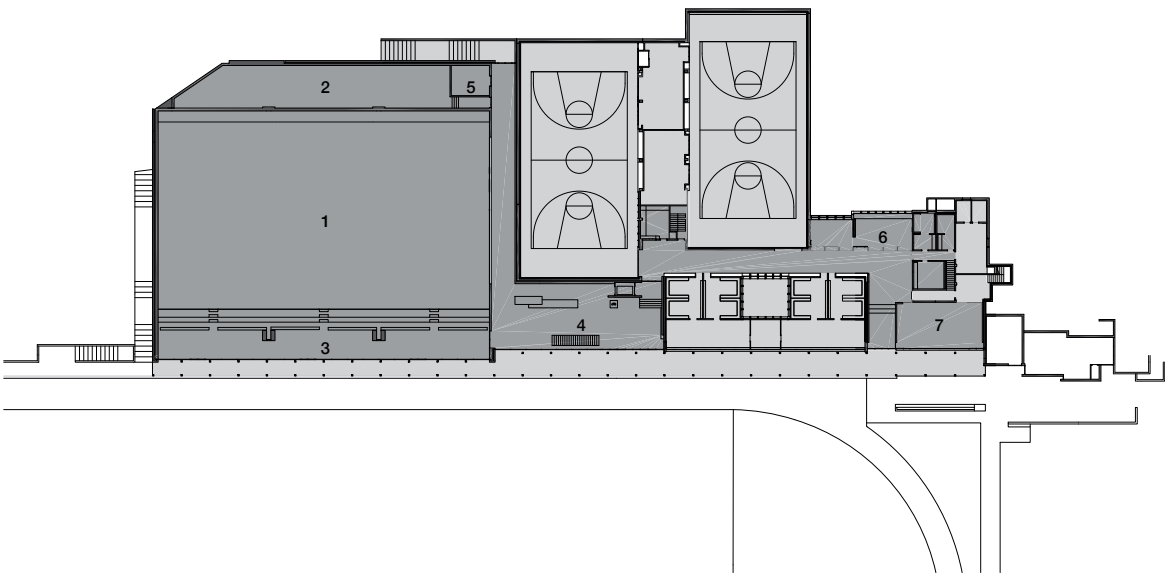
Übersichtsplan Situation



Querschnitt

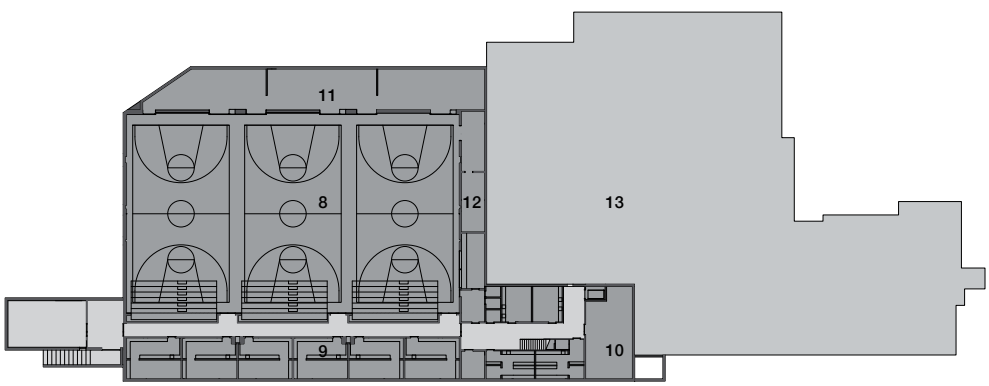


Ansicht von Westen



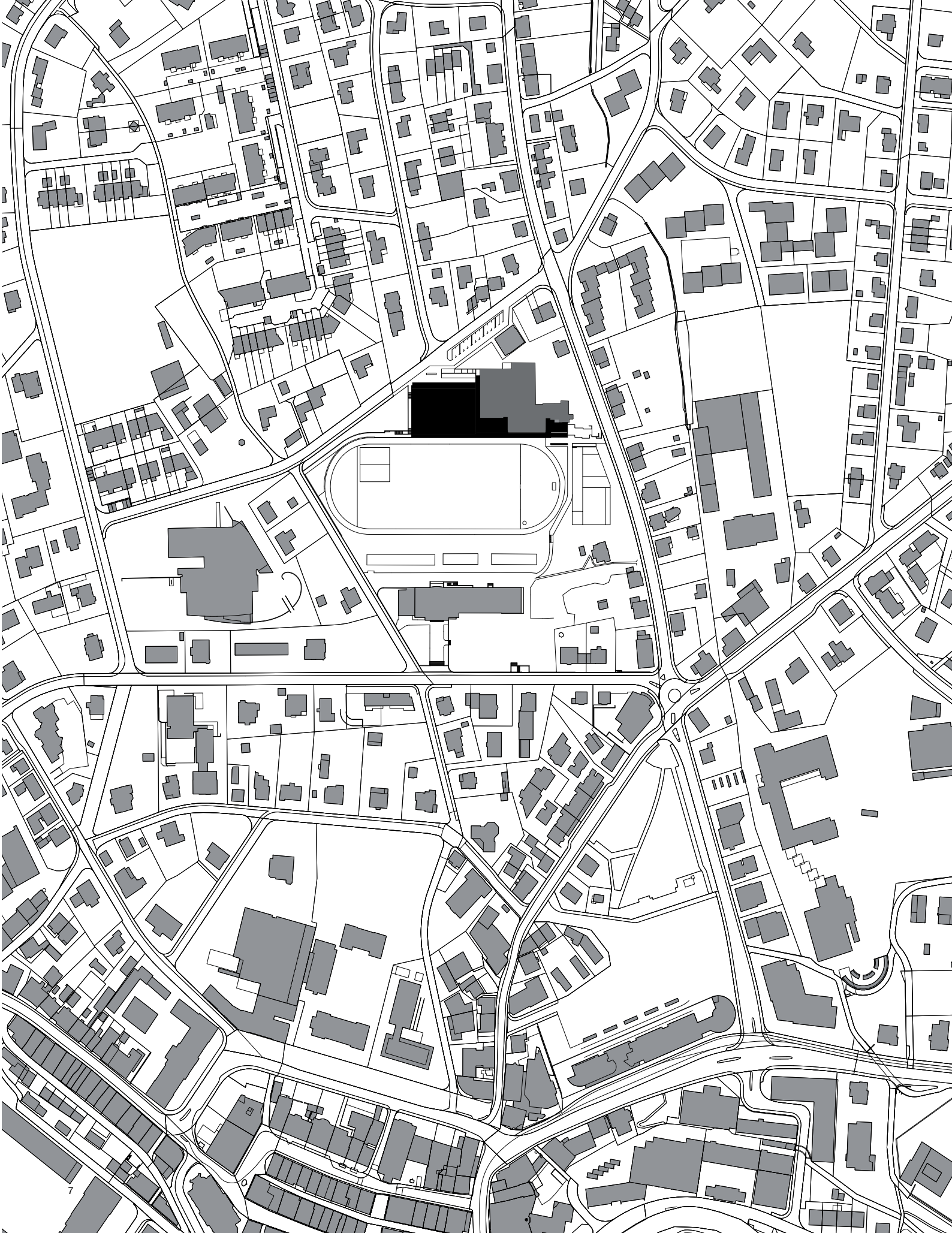
Erdgeschoss

1 Sporthalle
2 Haustechnik
3 Galerie
4 Foyer/Cafeteria
5 Serviceküche
6 Lehrerzimmer
7 Theorieraum



Untergeschoss

8 Sporthalle
9 Garderobe
10 Fitnessraum
11 Geräteraum
12 Haustechnik
13 Bestehende Schutzraumanlage



Nordwestansicht mit Arkade

Hallenraum mit Zuschauergalerie

Markus Bolt

IV

Zum architektonischen Konzept

Im Projektwettbewerb von 1995 hat das Preisgericht einen jener Vorschläge mit dem 1. Preis ausgezeichnet, welche die neue Dreifachsporthalle unmittelbar neben die beiden bestehenden Turnhallen platzierten – ein Konzept, das sowohl städtebaulich wie betrieblich durch seine Kompaktheit bestimmt wird.

Städtebaulich ergänzt die neue Sporthalle die Altbauten auf zurückhaltende Art. Unter dem schon früher vorhandenen Trockenplatz angeordnet und in den natürlichen Hangverlauf eingebettet, ist sie lediglich als eingeschossiger Baukörper erlebbar. Eine rund einhundertzehn Meter lange, gedeckte Arkade fasst alte und neue Bauteile zur architektonischen Einheit zusammen. Damit wird der östliche Abschluss der weiträumigen Kantonsschulanlage zum städtebaulichen Pendant des wuchtig-repräsentativen Hauptgebäudes.

Die bestehenden, den Sportbereich erschliessenden Zugänge wurden beibehalten, ergänzt durch eine neue, den Sporthallen entlang führende Fussgängerachse, welche die Verbindung zum nördlich gelegenen neuen Unterrichtsgebäude herstellt. Nahe den beiden Hauptzugängen wurden zusätzliche Veloabstellplätze erstellt. Dagegen bleibt das Parkplatzangebot auf dem Schulareal unverändert. Bei Grossanlässen können die nahegelegenen Parkierungsmöglichkeiten auf dem Marktplatz benutzt werden.

Organisatorisch ist durch die enge Anbindung der Dreifachhalle an die bestehenden Turnhallen ein eigentliches Sportzentrum entstanden. Die Kombination aller fünf Hallen bietet ein grosszügiges Raumangebot mit erweiterten sportlichen Möglichkeiten für Schule und Vereine.

Die Dreifachhalle ist auf zwei Ebenen organisiert: Die dem Publikum zugänglichen Bereiche, Zuschauergalerie und Cafeteria, liegen im Erdgeschoss. Die dem Sportbetrieb dienenden Räume sind im unteren Geschoss auf Hallenniveau zusammengefasst. Für die schulische Nutzung und den Trainingsbetrieb wird die Sporthalle in drei Einzelhallen unterteilt. Für Grossanlässe und für bestimmte Sportarten kann sie – bei hochgezogenen Trennwänden – als Ganzes bespielt werden. Bei Turnierspielen erweitert zudem eine ausziehbare Tribüne den Zuschauerbereich auf insgesamt rund 600 Sitzplätze, bzw. 1300 Stehplätze.

Die enge Verflechtung von Neubau und bestehenden Turnhallen war auch Ausgangspunkt für die Materialwahl und die architektonische Gestaltung. Die Dreifachhalle übernimmt als Sichtbetonbau das vorherrschende Material der Altbauten. Die weiten Dimensionen der Halle, das natürliche Licht und die zurückhaltende Farbigkeit machen sie zum neuen räumlichen Schwerpunkt der Anlage. Im Foyer und in der Zuschauergalerie schaffen hohe Fensterfronten den Bezug zu den Aussenanlagen und zum gegenüberliegenden Hauptgebäude. Die Cafeteriazone dagegen konzentriert sich ganz auf den Einblick in die Sporthalle selbst. Das Tageslicht und die schlichten, neutralen Farben und Materialien prägen die Raumatmosphäre. Sichtbeton, grünlich schimmerndes Glas, schwarzgebeiztes Eschenholz und blaue Schalldämmverkleidungen an den Hallenwänden bestimmen den Eindruck. Nach dem gleichen Farbkonzept wurden auch die Altbauten saniert und den neuen Bedürfnissen angepasst. So zeigt die weitläufige Anlage nach Abschluss der Bauarbeiten wieder ein einheitliches «architektonisches Gesicht».

Baudaten

Neubau Dreifachhalle und Umbau Sternwarte 2001–2003

Aufgang zum Foyer

Termine	Wettbewerb: 1995
	Ausführung: November 2001 – Juli 2003
	Bezug Umbau Sternwarte: Juni 2003
	Bezug Neubau Dreifachhalle: August 2003
Kenndaten Neubau Dreifachhalle	Kubatur SIA 116: m^3 27 670
	Bruttogeschossfläche (nach Baurecht): m^2 2 850
	Geschossfläche SIA 416: m^3 3 420
	Gebäudekosten (BKP 2/m^3 SIA 416): Fr. 325.–
	Gebäudekosten (BKP 2/m^2 GF SIA 416): Fr. 2 626.–
Kenndaten Umbau Sternwarte	Bruttogeschossfläche (nach Baurecht): m^2 380
	Geschossfläche SIA 416: m^2 950
	Gebäudekosten (BKP 2/m^2 GF SIA 416): Fr. 1 535.–
Kosten Neubau und Umbau	Bewilligter Kredit Dreifachhalle (BKP 1–9): Fr. 10 630 000.–
	Davon Beitrag Stadt Frauenfeld 880 000.–
	Bewilligter Kredit Sternwarte (BKP 1–9): Fr. 2 410 000.–
	Bewilligter Gesamtkredit (BKP 1–9): Fr. 13 040 000.–
	Indexierter Gesamtkredit (BKP 1–9/106.6 P.): Fr. 13 220 000.–
	Gesamtkosten Bauabrechnung (BKP 1–9) Fr. 12 990 000.–
	Bauabrechnung Dreifachhalle (BKP 1–9) Fr. 10 590 000.–
	Bauabrechnung Sternwarte (BKP 1–9) Fr. 2 400 000.–

Bauherrschaft	Kanton Thurgau, vertreten durch das Hochbauamt des Kantons Thurgau Kantonsbaumeister Markus Friedli Projektleitung: Philipp Leuzinger
Baukommission	Regierungsrat Hans Peter Ruprecht, Chef DBU Vertreter Hochbauamt: Kantonsbaumeister Markus Friedli Vertreter Stadt Frauenfeld: Peter Glatz (bis 2001), Werner Dickenmann (bis 2002), Alfred Pernet Vertreter Vereine: Dr. Daniel Scheifele (Vereinigung Frauenfelder Sportvereine) Vertreter Schulen: Max Heuscher (Schulleitung Kantonsschule), Markus Herzog (Schulgemeinde Frauenfeld)
Bauausschuss	Kantonsbaumeister Markus Friedli Projektleiter: Philipp Leuzinger Vertreter Schule: Max Heuscher (Schulleitung Kantonsschule), Katharina Birchler (Sportlehrerin), Martin Flühmann (Sportlehrer) Vertreter Architekten: Markus Bolt (Architekt), Gianni Zorzini (Projektleitung)
Architekten	Peter Stutz Markus Bolt, Architekten, Winterthur Projektleitung: Gianni Zorzini Bauleitung: Luciano Canonica
Bauingenieur	R. Soller AG, Ingenieurbüro, Kreuzlingen, Bernd Thösen
Bauphysik	Zehnder & Kälin, Bauphysik, Ettenhausen, Richard Zehnder
Fachkoordination	Schär AG, Haustechnische Energieprojekte, Frauenfeld, Hans Peter Meier
Elektroingenieur	Bächler AG, Elektroplanung, Frauenfeld, Renato Tomaschett
HLK-Ingenieur	Schär AG, Haustechnische Energieprojekte, Frauenfeld, Hans Peter Meier
Sanitäringenieur	B. Berchtold, Neutrale Sanitärplanung, Frauenfeld, Bernhard Berchtold
Geologie	Büchi und Müller AG, Geologie, Frauenfeld, Martin Wittlinger
Entwässerungsplanung	Kuster + Hager AG, Ingenieurbüro, Frauenfeld, Urs Bischoff
Akustikplanung	Steiner Elektronik AG, Regensdorf
Vermessung	Meier und Fäh, Frauenfeld
Vermessung Laufbahn	BHA-team Ingenieure AG, Frauenfeld

Hallenraum mit Galerie

Verbindungsgang Altbau

VI

Beteiligte Unternehmer

Neubau Dreifachturnhalle 2001 – 2003

Abbrüche Zani AG, Winterthur **Akustikanlagen** Electro Acoustic A. J. Steimer AG, Zürich **Anker** Kies AG, Frauenfeld **Aufzüge** Schindler AG, Winterthur **Äussere Kanalisation** VAGO Wigoltingen / HASTAG, Frauenfeld **Baugrubenabschlüsse** Kies AG, Frauenfeld **Baugrubenhaushub** Vetter Ed. AG, Lommis **Baumeister** ARGE Christen & Stutz / E. Herzog AG Frauenfeld **Baureinigung** Kast AG, Eschenz **Bauwände** BWT Bau AG, Winterthur **Bohrarbeiten** Diamant Bohr-Express, Arbon **Brandschutz** Bitag Brandschutz & Isoliertechnik AG, Volketswil **Dämmungen** AGI, Zürich / Ranu Giuseppe, Kreuzlingen **Einfriedungen** Zaunteam, Islikon **Elektroinstallation** Grossenbacher AG, Frauenfeld **Elektroverteilung** Arber Elektro AG, Kreuzlingen **Fenster aus Metall** Dial Norm AG, Kirchberg (BE) **Flachdach** Müller Dach AG, Riet bei Erlen **Fugendichtungen** Wüthrich Thomas, Wängi **Gärtnerarbeiten** Ehrensperger & Fahrion, Kreuzlingen **Gebäudeleitsystem** Siemens Building Technologies Schweiz AG, St. Gallen **Innentüren aus Metall** Hochuli Metallbau, Wigoltingen **Keram. Wand- und Bodenbeläge** Perolini AG, Frauenfeld **Leuchten** Fluora Leuchten AG, Herisau **Lüftungs- / Luftheizanlage** AXIMA, Frauenfeld **Hartbeton** Walo Bertschinger AG, Zürich **Holztüren** Türenfabrik Turbenthal AG, Turbenthal **Hubfaltwände** Wiba Sport AG, Littau **Malerarbeiten** Egli AG, Frauenfeld **Metallverkleidungen** Ultrasa Grossküchen, Rickenbach-Attikon **Nebenuhren** Mobatime Swiss, Dübendorf **Sanitäre Anlagen** Meier Kurt, Riedt bei Erlen **Schliessanlage** Fand AG, Frauenfeld **Schlosserarbeiten** Sixt Metallica, Frauenfeld **Schreinerarbeiten** Peter Grob, Frauenfeld / Stoll Hans, Weinfelden **Spenglerarbeiten** Angst AG, Frauenfeld **Spez. Oblichter** Tuchschmid AG, Frauenfeld **Sportböden** Walo Bertschinger AG, Zürich **Sportgeräte** Böni & Co. AG, Frauenfeld **Teleskop-Tribühne** HUSPO Sports Factory AG, Wallisellen **Unterlagsböden** Lengwiler Hans, Sitterdorf **Verglasung in Metall** Oppikofer AG, Frauenfeld **Verputzarbeiten** Gips & Stuck AG, Tägerwilen **Vorfabrizierte Betonelemente** SAW Spannbetonwerk AG, Widnau (SG) **Wand- und Deckenverkleidung** Ammann & Meister AG, Felben-Wellhausen **Wärmedämmung** Sburlino AG, Flaach **Wärmeverteilung** Meister & Brülisauer AG, Ettenhausen

Anpassungen Sternwarte 2002 – 2003: Ausstattung Heer Söhne AG, Märstetten **Baumeister** H. Bachmann AG, Aadorf **Dämmung** AGI Zürich AG für Isolierungen Zürich **Elektroinstallation** Grossenbacher AG, Frauenfeld **Elektroverteilung** Arber Elektro AG, Kreuzlingen **Elementwände** Stoll Hans, Weinfelden **Entsorgung Sportplatz** Zani AG, Winterthur **Fenster aus Metall** Dial Norm AG, Kirchberg (BE) / Hochuli AG, Wigoltingen **Feuerungsanlage** Vescal SA, Schwerzenbach **Gärtnerarbeiten** Ehrensperger & Fahrion, Kreuzlingen **Gebäudeleitsystem** Siemens Building Technologies Schweiz AG, St. Gallen **Innentüren aus Holz** Türfix AG, Frauenfeld **Innentüren in Metall** Oppikofer AG, Frauenfeld **Malerarbeiten** Egli AG, Frauenfeld **Möblierung** Scherrer, Winterthur **Nebenuhren** Mobatime Swiss, Dübendorf **Keram. Wand- und Bodenbeläge** Perolini AG, Frauenfeld **Kunstbeläge** Christen & Stutz AG, Frauenfeld **Leuchten** Fluora Leuchten AG, Herisau **Linolbeläge** Floortec AG, Kriens **Lüftungsanlage** AXIMA, Frauenfeld **Abbruch Öltankanlage** Zbinden, Frauenfeld **Sanitäre Anlagen / Solaranlage** Meier Kurt, Riedt bei Erlen **Schreinerarbeiten** O. Hildebrand, Sulgen **Sonnenschutz** Griesser AG, Aadorf **Spenglerarbeiten** Sburlino AG, Flaach **Sportböden** Walo Bertschinger AG, Zürich **Sportbeläge** A. Müller AG, St. Gallen **Sportplätze** A. Müller AG, St. Gallen **Unterlagsböden** H. Keller AG, Seuzach **Verglasung** Hochuli AG, Wigoltingen **Verputzarbeiten** Gips & Stuck AG, Tägerwilen **Wand- und Deckenverkleidung** Ammann & Meister AG, Felben-Wellhausen **Wärmeverteilung** Frey AG, Frauenfeld / Häfelin AG, Frauenfeld