

74906 - Dreifachsporthallen und Sportstätten, Bad Rappenau Neubau einer Sport- und Veranstaltungshalle

Bauherr: Stadt Bad Rappenau

Planung und Bauleitung

Dipl.-Ing. Erhard Caspari, Freier Architekt BDA, Karlsruhe

Projektbeteiligte

Planung und Bauleitung: Dipl.-Ing. Erhard Caspari, Karlsruhe;

Projekt- und Kostensteuerung: IFB Klotz und Partner, Stuttgart;

Tragwerksplanung: Ing.-Gem. Hofmann, Künzel, Grill, Bad Rappenau;

Baugrundgutachten: Ing.-Büro Smoltczyk + Partner, Stuttgart;

HLS-Planung: Ing.-Ges. W.Schultz, Eberbach;

Elektroplanung: Ing.-Büro A.Gehrig, Hüffenhardt



Aufgabenstellung

Die Stadt beabsichtigte in dem Stadtteil Heinsheim am Neckar den Neubau einer Sport- und Veranstaltungshalle. Das Bauvorhaben war konzipiert als Ersatzbau für einen bautechnisch und funktionell unzulänglichen Bestand. Zielvorgaben waren der Erhalt und die Integration eines unmittelbar an die Halle angeschlossenen Vereinsheimes mit Gaststätte und Pächterwohnung und eine hochwasserfreie Sport- und Spielfächensituation durch Anheben des Erdgeschossniveaus.

Baubeschreibung

Das Grundstück befindet sich im Bereich der Neckarau. Im Baufeld wurde eine 4-6 m mächtige Auelehmschicht angetroffen, die bei entsprechend hohen Grundwasserständen aufweicht und sich nicht zur Lastabtragung eignet. Deshalb war eine Tiefgründung mittels Betonrammpfählen vorzusehen. Die Integration der unterschiedlich hohen Gebäudeteile aus Bestand und unterschiedlicher Nutzung erfolgte durch Übernahme und Fortführung horizontaler Gebäudeliniien. Zusätzlich erhielten die Baukörper eine Gliederung durch Einzelelemente wie Stützen, zusammengefasste Wandöffnungen und Dachaufbauten. Die angestrebte hochwasserfreie Funktion der Halle wurde durch Anheben des Erdgeschossniveaus um ca. 1,50 m über den vorhandenen Bestand erreicht. Durch entsprechende Modellation und Anhebung des Außengeländes erfolgte ein weitgehend hochwassersicherer Zugang von der Ortsseite.

Konstruktion

Gründung: Tiefgründung, Rammpfähle mit aufgesetztem wandartigen Trägerrost

Hallen- und Nebenraumboden: Bodenplatte aus WU-Beton, freitragend auf Trägerrost

Umfassungswände: Stahlbeton, Sockelbereich als WU-Sichtbeton, EG/OG mit Thermohaut, verputzt

Stützen Halle: Brettschicht-Rechteck-Stützen

Innenwände nicht tragend: Mauerwerk in Hochlochziegel, verputzt

Geschossdecke: STB-Platte mit Sichtbeton-Untersicht

Innentreppe: einläufige Stahlbetontreppe

Hallendachkonstruktion: 3° geneigtes Satteldach, unterspannte Brettschichtholzträger, Sparrenpfettenlage in Brettschichtholz, unverkleidet

Dach Nebenräume: Pult- u. Satteldach mit Brettschichtholz-Haupt- und Nebenträger, unverkleidet
 Fenster und Außentüren: Holz-Alu Pfosten-Riegel-Konstruktion, Foyerelemente/Hallenzugänge Aluminium
 Pfosten-Riegel-Konstruktion, Aluminium Eingangstüren
 Sonnenschutz: senkrecht fallende Tuchmarkisen
 Fassadenwandflächen: Reibputz mit WD-System, Sockelbereich mit Sichtbetonflächen in rauer Schalung
 Dachdeckung: Stahlblech-Sandwich-Elemente, farbbeschichtet, innen mit fertiger Untersicht; Lichtpyramiden als
 Metall-Glas-Konstruktion, sonnenschutzverglast, mit integrierten RWA-Flügel
 Innenwandflächen: Hallenraum Holzpaneele, farblasiert, offene Fugen, kraftabbauende Prallkonstruktion bis in 2
 m Höhe, im oberen Bereich schallschluckend/ ballwurfsicher; Geräte-, Übungs-, Umkleideräume, Innenputz und
 Sichtbeton mit Anstrich; Sanitärräume, Keramikfliesen, wandhoch
 Innentüren: Röhrenspanblätter, beschichtet, Stahlumfassungszargen
 Bodenbeläge: Sporthalle flächenelastischer Sportboden mit PU-Nutzschicht, wasserabweisende Elastikschicht
 auf Gussasphalt-Estrich; Übungsraum Gewichtheber Gummi-Granulatplatten auf Gussasphalt-Estrich; Bühne
 Holzdielenbelag; Umkleide-, Geräte-, Sanitätsraum PVC-Belag; Foyer, Flu, Treppe, Betonwerkstein-Beläge;
 Küche Bodenfliesen R 12 V 4
 Besondere Einbauten: Einbau-Sportgeräte nach DIN 18032, Hallenbestuhlung für 360 Besucher, Bühnentechnik

Bau- und Gebäudedaten

Planung	1998-1999
Ausführung	1999-2000
Grundstücksgröße (FBG)	14.883 m ²
Bebaute Fläche	1.386 m ²
Befestigte Fläche	1.263 m ²
Brutto-Rauminhalt (BRI)	7.026 m ³
Hauptnutzfläche (HNF)	999 m ²
Funktionsfläche (FF)	70 m ²
Verkehrsfläche (VF)	123 m ²
Netto-Grundfläche (NGF)	1.192 m ²
Brutto-Grundfläche (BGF)	1.310 m ²

Kosten

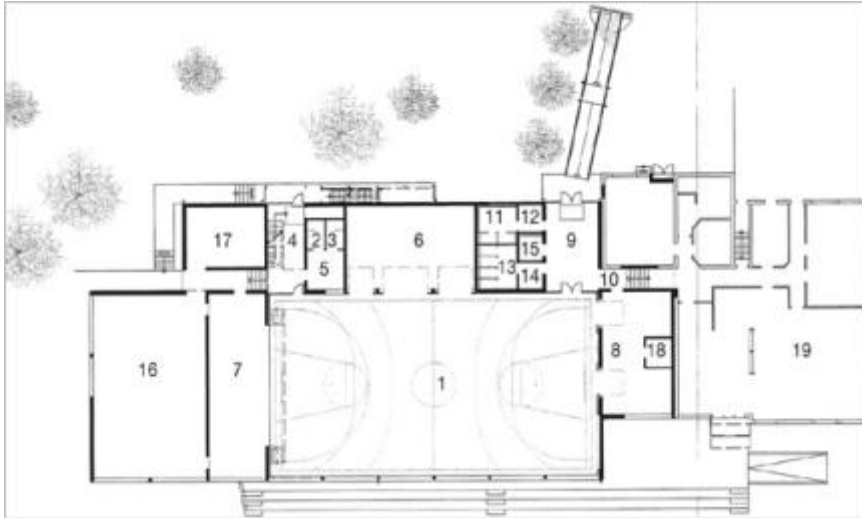
Bauwerk - Baukonstruktionen	1.404.445,00 €
Bauwerk - Technische Anlagen	449.377,00 €
Außenanlagen	320.877,00 €
Ausstattung und Kunstwerke	85.561,00 €
Baunebenkosten	457.801,00 €
Gesamtkosten einschl. MwSt.	2.718.061,00 €
Kosten*/m ² Bruttogrundfläche	1.415,00 €
Kosten*/m ³ Bruttorauminhalt	264,00 €

* KG 300+400 (nach DIN 276)

Abbildungen



Zeichnungen



Legende Erdgeschoss

- 1 Halle
- 2 Übungsleiter Wasch- u. Umkleide 1
- 3 Übungsleiter Wasch- u. Umkleide 2
- 4 Foyer Sportler
- 5 Lehrer-Arbeits- u. Sanitätsraum
- 6 Hallensportgeräteraum
- 7 Bühne
- 8 Küche mit Stuhllager
- 9 Foyer mit Garderobe
- 10 Verbindungstür
- 11 WC Herren
- 12 Vorraum WC Herren
- 13 WC Damen
- 14 Vorraum WC Damen
- 15 WC Behinderte
- 16 Übungsraum Gewichtheber
- 17 Geräteraum Gewichtheber
- 18 Elektrobetriebsraum
- 19 Vereinsgaststätte



Legende Obergeschoss

- 20 Umkleideraum 1 (Verein)
- 21 Umkleideraum 2 (Verein)
- 22 Umkleideraum 3
- 23 Umkleideraum 4
- 24 Duschaum 1 (Verein)
- 25 Duschaum 2 (Verein)
- 26 Duschaum 3
- 27 Duschaum 4
- 28 Waschaum + WC 1 (Verein)
- 29 Waschaum + WC 2 (Verein)

30 Waschraum + WC 3
31 Waschraum + WC 4
32 Stiefelgang
33 Technikzentrale
34 Luftraum Halle
35 Luftraum Bühne
36 Luftraum Gewichtheber
37 Pächterwohnung
