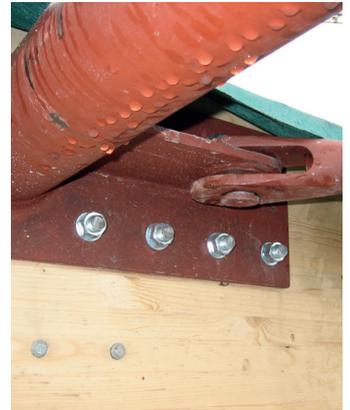


Neubau Sporthalle in Backnang



Bauvorhaben

Neubau Sporthalle in Backnang

Bauherr

Stadt Backnang
Stiftshof 20, 71522 Backnang

Architekt

Knecht Ludwigsburg Planungs- und Bauleitungsgesellschaft mbH
Oscar-Walcker-Straße 26, 71636 Ludwigsburg

Hallenfläche

Sporthalle 1: 1.035 m² (ca. 23 x 45 m)
Sporthalle 2: 405 m² (ca. 15 x 27 m)
Nebenräume: 950 m², Zuschauerplätze: 200

Umbauter Raum

22.840 m³

Bauzeit

2009

Baukosten

2.955.000 €

Außenanlagen

530.000 €

Baunebenkosten

527.000 €

Gesamtkosten inkl. MwSt.

4.012.000 €

Leistungsbild

1 bis 6, 8 nach HOAI

Bauvorhaben**Neubau Sporthalle in Backnang**

Beschreibung

Das geplante Gebäude hat zwei Spielfeldflächen mit den Grundrissabmessungen von 45 m x 23 m und 15 m x 27 m. Die beiden Spielfeldflächen können unabhängig voneinander genutzt werden. Die große Halle kann zusätzlich durch einen Trennvorhang unterteilt werden.

Die Dachkonstruktion über der großen Spielfeldfläche hat die Spannweite von 45,50 m x 25,25 m, diese hat in den Achsen 5 bis 11 sieben stahlunterspannte BS-Holz binder. Der Firstpunkt der Dachbinder liegt zwischen den Achsen b und c, an dieser Stelle ist der Leimholzquerschnitt mit einem Radius von ca. 127,50 m ausgerundet. Der First wird als Trockenfirst aufgenagelt. Zwischen den Achsen A und B' schließt sich ein Einfeldträger an den unterspannten BS-Holz binder an.

Die Dachkonstruktion der kleineren Halle hat eine Spannweite von 15,50 m x 27,50 m, auch hier kommen unterspannte Systeme mit einer Spannweite von 15,50 m, Achse 1 bis 4 zum Einsatz. Senkrecht zu den unterspannten Systemen werden BS-Holzpfetten, auf denen das Trapezblech aufliegt, eingebaut.

Als tragende Dachprofile kommen Trapezbleche T 160.1 A zum Einsatz. Die Abdichtung erfolgt mit Kunststoffabdichtungsbahnen, auf denen wird eine Dachbegrünung alternativ eine Fotovoltaikanlage montiert.

In Achse B'/5 bis 11 übernehmen eingespannte Stützen die Stabilisierung in Richtung der Zahlenachsen. Im Bereich der Achsen 1 bis 4 werden die Lasten in Zahlenachse in die Wandscheiben eingeleitet. Die Stabilisierung in Buchstabenachse erfolgt über einen großen Dachverband zwischen den Achsen 7 und 9. In Achse B'/4-5 und B'/11-12 wird über ein Diagonalstab die Horizontallast des Dachverbandes abgeleitet. In Achse G/4-5 und G/11-12 wird dies in die Wandscheiben eingeleitet.

Anschließend an die beiden Spielfeldflächen erstreckt sich zwischen Achse G-H/3-10 der Geräteraum in das ansteigende Gelände. Der Geräteraum erhält eine 28er Stahlbetondecke mit ca. 75 cm Erdüberdeckung.

Zwischen Achse 4-12/A'-B'' verläuft die Tribüne. Diese bildet sogleich bestehend aus einer 20er Stahlbetondecke den oberen Abschluss des Umkleidebereiches.

Die Dachdecke auf + 2,70 über Achse A-B/1-4 bildet den oberen Abschluss der Technik und des Geräteraumes.

Die Gründung erfolgt auf Bohrpfählen Ø 64 cm, Ø 88 cm und Ø 120 cm. Ein Trägerrost verbindet unter den Wänden die einzelnen Bohrpfähle. Die Bodenplatte wird als gebettete Platte zwischen die Gurte des Pfahlbankettes gehängt.