

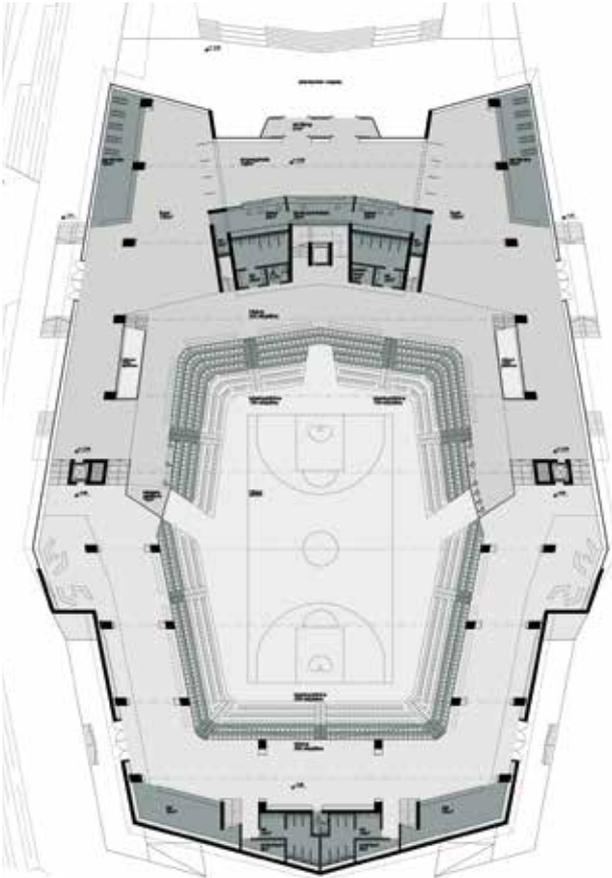
>> Anerkennung

Projekt 8

boiling pot

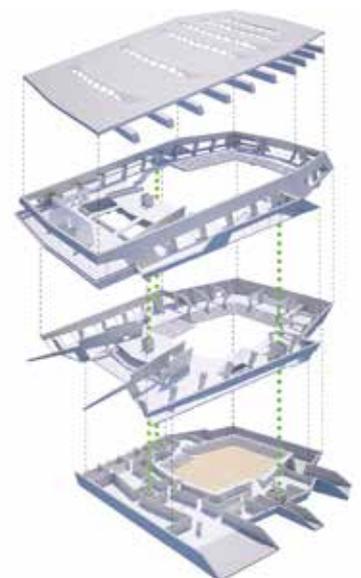
Einreichteam: Robert Breinesberger | Matthias Kositz | Erwin Winkler | TU-Wien

Betreuerteam: Univ.-Ass. DI Polina Petrova. Univ.-Ass. DI Patrick Huber | TU-Wien



Jurybegründung

Die Jury ist überzeugt, dass das Projekt hinsichtlich der Aufgabenstellung sehr gut ausgearbeitet ist. Die großzügigen Erschließungsflächen aufgrund der angesprochenen Multifunktionalität, die detailpräzisen Überlegungen zur Funktionalität auch für RollstuhlfahrerInnen, die gut durchdachten Fluchtwege führen gestalterisch bei diesem Projekt zu einer raumschiffartigen Struktur, die jedoch von der Außenansicht bullig und somit irritierend anmutet und so einer Sporthalle widerspricht. Die entwickelte Struktur bedingt auch einen Bauplatzwechsel auf ein benachbartes Grundstück mit dem Gewinn eines gestalterisch sehr gut gelösten und stimmungsvollen Vorplatzes und der Eingangssituation. Das Bauwerk erscheint durch die eingespannten Rahmen als Dachkonstruktion sehr konstruktiv und massiv und entbehrt einer gestalterischen Leichtigkeit. Der hohe Aufwand umbauten Raumes kann einem ökonomischen Ziel nicht gerecht werden. Die weit gespannten Dachträger müssen und können in ihren Dimensionen optimiert werden.

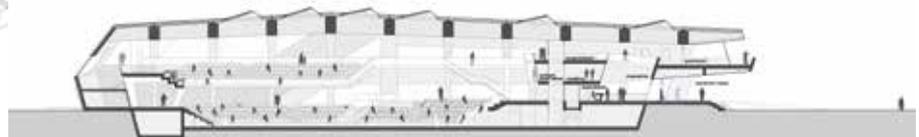
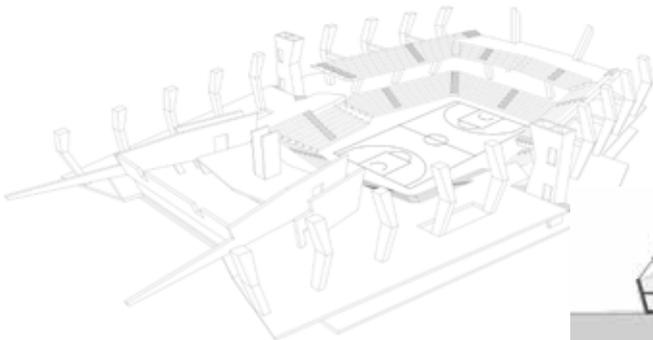


Entwurfskonzept

Ausgehend von einem räumlichen Entwurfsansatz entwickelt sich die für 2.000 Besucher ausgelegte Basketballhalle von innen nach außen. Um den Anforderungen einer multifunktionalen Sportstätte gerecht zu werden, werden die drei untersten Reihen des unteren Tribünenrangs als Teleskoptribüne ausgeführt. Das Tragwerk besteht aus einer voll eingespannten Spannbeton-Rahmenkonstruktion. Dabei haben die vorgespannten Rahmenriegel einen Achsabstand von acht Metern. In Hallenmitte befindet sich der am weitesten gespannte Riegel mit 42 m. In die Riegel werden vier Spannglieder im nachträglichen Verbund eingelegt. Der Regelquerschnitt im Feld beläuft sich auf 75 x 220 cm. Sowohl die Ecken als auch die Rahmenauflager werden voll eingespannt. Die Queraussteifung der Halle funktioniert einerseits über die eingespannten Rahmen (statisches System: Kragarm), andererseits wird ein schubfester Anschluss zwischen den Tribünen und den Rahmen hergestellt. Die Vorspannung im Riegel wird durch einen nachträglichen Verbund auf das Bauteil übertragen. Zu den Auflagern wird der Träger erweitert, um die nach Zulassung geforderten Achs- und Randabstände einzuhalten.

Die Stränge für die Be- und Entlüftung werden über Kollektoren an die vertikalen Haustechnikschächte angebunden und unter der Dachebene über Trägerdurchdringungen über die gesamte Halle verteilt. Die natürliche Belichtung erfolgt einerseits über verglaste Fassadenflächen, andererseits wird eine blendfreie Belichtung über die im Dach angeordneten Sheddächer gewährleistet. Zusätzlich zur künstlichen Beleuchtung streuen die zwischen den Trägerunterkanten angeordneten Membranen das natürlich einfallende Sonnenlicht optimal.

Die geschlossenen Bereiche des unteren Fassadenrings bis zum horizontalen Fassadenknick werden in Ortbeton ausgeführt. Die über diesem Knick angeordnete Fassade und das Dach werden als vorgefertigte Sandwichelemente mit integrierter Wärmedämmung und Dampfsperrebene auf die Betonstützen und -träger über Stahleinlegebleche aufgesattelt. Auf die Ortbetonwände wird eine außen liegende Wärmedämmung montiert und über die vollwärmegeämmte Hülle die abdichtende und wasserabführende Ebene aufgebracht. Die mechanische Schutzhülle wird aus mit eloxiertem Streckmetall bespannten Rahmen hergestellt.



Das Tragwerk besteht aus einer voll eingespannten Spannbeton-Rahmenkonstruktion. Dabei haben die vorgespannten Rahmenriegel einen Achsabstand von acht Metern.

