

**>> 2. Preis**

Projekt 7

# Dreifachhalle Klosterneuburg

**Einreichteam:** Johanna Aufner | Patrick Hollinsky | TU-Wien**Betreuerteam:** Univ.-Ass. DI Polina Petrova | Univ.-Ass. DI Christoph Müller, B. Sc. | TU-Wien

## Gestalterische Projektbeschreibung

Die Tragwerksform wurde als maßgebendes Element der Gestaltung und weiterer Funktionsansprüche der Halle herangezogen. Der extrudierte Ober- bzw. Untergurt des Trägers bildet die beiden sich abwechselnden Rahmenformen des Hallenvolumens. Die Betonrahmen bilden ein Tragwerk, das in seiner Gesamtheit eine enorme Spannweite und gleichzeitig eine filigrane, elegante Optik ermöglicht. Der Zwischenraum zwischen Ober- und Untergurt wird für die, der Nutzung entsprechend, blendfreie Belichtung genutzt. Die gesamte Halle (Tragstruktur und raumbildende Elemente) ist in Beton konzipiert.

## Bautechnische Projektbeschreibung

Das Bauwerk gliedert sich in ein klares System aus Rahmen und Füllelementen. Diese sind jeweils in Form und Produktion ident. Dadurch ergibt sich ein hoher Grad an Vorfertigung. Durch die sich streng wiederholende Form der Rahmengeometrie entstehen Synergieeffekte in der Schalungstechnik. Das Haupttragwerk kommt mit geringen Querschnittsabmessungen aus. Dies kann durch das untergespannte Tragsystem ermöglicht werden. Zusätzlich konnten die Dimensionen durch den geringen Seitenabstand des primären Tragwerks reduziert werden. Die

Kräfte in der Zugstrebe werden durch eine Vorspannung mit nachträglichem Verbund aufgenommen. Die als Füllelemente verwendeten, vorgefertigten Elemente werden aus Porenbeton hergestellt. Diese Tatsache reduziert die Gewichtsbilanz des Dachs massiv und stellt in der modernen Bautechnik den Stand der wissenschaftlichen Technik dar. Die globale Tragfähigkeit in der Längsrichtung (Aussteifung) wird über zwei durchgehende, massive Wandscheiben gewährleistet. In Querrichtung handelt es sich um ein Rahmentragwerk. Die Erschließungsebenen funktionieren zusätzlich als Ringanker.

## Barrierefreie Gestaltung

50 % aller Sitzplätze sind barrierefrei zugänglich, 42 % auf den Rängen und 8 % am Parkett. Sämtliche Garderoben sind in ihrer Größe den Anforderungen der RollstuhlfahrerInnen angepasst. Durch die offene und durchlässige Gestaltung der Halle werden unübersichtliche Angsträume vermieden.

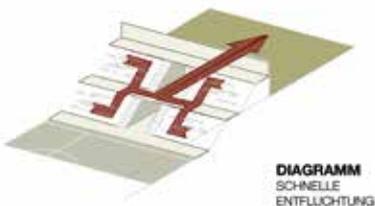
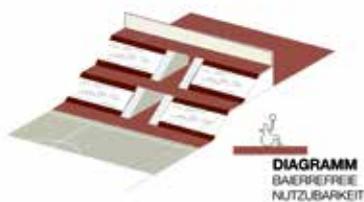
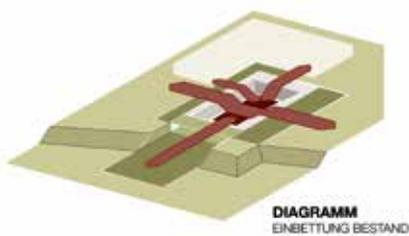
## Kosten-Nutzen-Relation

Das Gebäude ist zur Gänze im pflegeleichten und langlebigen Material Beton hergestellt, das gewährt eine nachhaltige Lebensdauer. Der systematische Bauablauf und die funktionale Vielseitigkeit von Beton (Wärmeschutz, Innenausbau) ermöglichen eine extrem einfache und kostengünstige Bauweise.





Der systematische Bauablauf und die funktionale Vielseitigkeit von Beton (Wärmeschutz, Innenausbau) ermöglichen eine extrem einfache und kostengünstige Bauweise.



### Jurybegründung

Die Jury beurteilt das Projekt als jederzeit umsetzbar und die Konstruktion als schlüssig entwickelt. Das Bauwerk besticht durch gute Bezugspunkte zur realen Situation, indem die Nutzräume teilweise in den Altbestand ausgelagert werden. Die als Dreifachhalle konzipierte Arena baut einen starken Bezug zum Außenraum auf (insbesondere an der Stirnseite) und reflektiert gut auf die beengten Platzverhältnisse. Der außen ablesbare Entwurfsansatz ist im Innenraum durch die davorstehenden Tribünenanlagen leider nur bedingt erlebbar.

Die bewusst gesetzten Freiflächen im Zuschauerraum bieten eine Vielzahl von barrierefrei nutzbaren Plätzen für RollstuhlfahrerInnen. Die Lichtführung des direkten Lichtes in der Halle als Abfolge wiederkehrender Elemente und Rahmen ist zu hinterfragen und zu prüfen. Die Dachkonstruktion mit einer Rahmenspannweite von 50 m wirkt aufgrund der abhängenden Fachwerksuntergurte drückend. Die Entwässerung der tiefer liegenden Dachteile wird problematisch angesehen.

