

Neubau Sporthalle Waldau Stuttgart Erläuterungen zum Baubeschluss 02/2018

Städtebau und Erschließung

Die neue Sporthalle ist als kompakter kubischer Baukörper im Osten des Baufelds angeordnet und parallel zum Georgiiweg und zu den angrenzenden Sportplätzen ausgerichtet. Sie ist so in die nach Norden ansteigende Topographie integriert, dass nur ein Teil des Bauvolumens in Erscheinung tritt. Dadurch wird eine maßstabsgerechte Einfügung der großen Baumasse in die Umgebung erreicht.

Die Halle ist etwas weiter vom Georgiiweg abgerückt als die bereits abgebrochene Gaststätte „Halbzeit“, um einen angemessen dimensionierten Vorplatz zu erhalten. Am östlichen Ende des Platzes befindet sich der bestehende Zugang zur Stadtbahnhaltestelle Waldau.

Westlich der Sporthalle entsteht ein zweiter Platzraum mit hoher Aufenthaltsqualität, der Action-Platz. Ihm kommt auch die wichtige Aufgabe eines Bindeglieds zur Eiswelt zu und er leistet einen wesentlichen Beitrag, dem bisher etwas versteckt liegenden Eingang zur Eiswelt mehr Präsenz zu verleihen.

Die Platzfläche bildet eine „Drehscheibe“ im Fußwegenetz und dient als Verbindung zwischen dem Georgiiweg mit der Stadtbahnhaltestelle einerseits und den beiden Fußgängerachsen Kesslerweg und Guts-Muths-Weg andererseits.

Die Planung des Action-Platz im Westen, Vorplatz im Süden und zusätzlicher Außensportflächen im Norden befindet sich momentan in der Entwurfsphase und soll gemeinsam mit der Sporthalle fertig gestellt werden.

Die notwendigen PKW-Stellplätze der Sporthalle und angrenzenden Waldschule, sowie weitere öffentliche Parkplätze (insgesamt ca. 70) werden in einer Tiefgarage untergebracht.

Die Tiefgarage befindet sich auf Hallenebene und liegt im Norden des Grundstücks im Hangbereich unter den vorgesehenen Außensportflächen.

Über Außenzugänge kann die Tiefgarage separat von der Sporthalle vom Georgiiweg, Guts-Muths-Weg und Kesslerweg erschlossen und dadurch auch öffentlich genutzt werden.

Die Zufahrt zur geplanten Tiefgarage ist unmittelbar an der östlichen Grundstücksgrenze vorgesehen, so dass der gesamte Vorplatz der Sporthalle autofrei gehalten werden kann und eine gefahrenfreie Fußgängerführung zur Stadtbahnhaltestelle möglich wird.

Die Verlegung der Tiefgarage in die Hallenebene ermöglicht zudem eine Unterbringung der Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen ebenfalls innerhalb der Tiefgarage ohne zusätzlichen Aufzug.

Baukörper und Funktion

Das Gebäude ist sehr übersichtlich und klar strukturiert und wird so den vielfältigen Nutzungsanforderungen gerecht. Sämtliche Hallenfunktionen sind auf einer Ebene angeordnet.

Von Süden nach Norden sind vier Raumzonen erkennbar:

- die erste Raumzone mit Haupteingang und Foyer, Multifunktionsraum, Indoorbewegungslandschaft und den zugeordneten Nebenräumen,
- die zweite, zentrale Raumzone mit der Dreifeldhalle und den Zuschauertribünen,
- die dritte Raumzone mit den Geräteräumen, den Lehrerumkleiden, dem Regieraum und dem Kraftraum und
- die vierte Raumzone mit den Umkleidebereichen und zugeordneter Technik

Nördlich der Umkleiden befindet sich die Tiefgarage mit einem Hallenzugang über eine Schleuse direkt in den Flurbereich.

Über einen Stichflur wird die Tiefgarage mit der Sporthalle verbunden.

Der Haupteingang wird durch einen Einschnitt an der Südecke der neuen Sporthalle akzentuiert. Er führt in ein großzügiges Foyer, von dem aus alle Funktionen der Sporthalle auf kurzem Wege erschlossen sind.

In der Vorentwurfplanung wurde der Eingangsbereich mit Theke, Hausmeisterraum und Teeküche nochmals für die spätere Nutzung optimiert.

Zusätzliche Lüftungsöffnungen über Lamellenfenster an der Ost- und Westfassade ermöglichen neben den Lüftungsklappen in den Oberlichtern eine verbesserte natürliche Belüftung der Halle.

Eine zur Halle hin offene Flurzone verbindet das Foyer mit den Zuschauerbereichen auf der einen und mit dem Multifunktionsraum und der Indoor-Bewegungslandschaft auf der anderen Seite. Die Teeküche ist zentral zwischen Foyer und Multifunktionsraum angeordnet und verfügt über Türverbindungen und Ausgabetheken zu beiden angrenzenden Räumen. Auch der Hallensportgeräteraum ist unmittelbar von beiden zugeordneten Sporträumen zugänglich.

Ebenfalls zwischen diesen Räumen sind die Zuschauer-WCs angeordnet, die damit von allen Tribünenplätzen gut erreichbar sind. Als Tribüne dienen drei Sitzstufen, die auf der Hallenebene beginnen. Damit ist die gewünschte Nähe der Zuschauer zum Spielfeld gewährleistet. Die Indoor-Bewegungslandschaft ist wie der Multifunktionsraum zur Flurzone teilweise verglast, nutzt die Raumvolumina über den Nachbarräumen und staffelt sich über mehrere Ebenen.

Im Vorentwurf wurde die Aufteilung der Bewegungslandschaft um eine zusätzliche Umkleidemöglichkeit ergänzt und mit der Planung der Fa. Benz abgestimmt.

Eine sehr flach geneigte Rampe überwindet die Höhe der drei Sitzstufen. Sie führt hinunter zur Hallenebene und zu den Umkleidebereichen, die auf der Nordseite des Gebäudes platziert sind.

In Verlängerung der Rampe befindet sich nun der neue Zugang zur Tiefgarage.

Der Umkleidebereich und die Tiefgarage befinden sich durch die Hanglage des Grundstücks im Erdreich.

Durch die Anordnung der Tiefgarage in der Hallenebene befindet sich das Gebäude nicht mehr im Grundwasserbereich. Daher kann in der Tiefgarage auf eine Bodenplatte verzichtet und ein wartungsarmer Pflasterbelag ausgeführt werden. In Abstimmung mit dem Amt für Umwelt ist zum Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen zusätzlich eine Abdichtungslage unterhalb des Pflasterbelags vorgesehen.

Die Belüftung erfolgt über Luftschächte an der gesamten Längsseite und wird zusätzlich bei Bedarf mechanisch unterstützt. Dabei werden sämtlich Lüftungsgitter in die baulichen Elemente der Außenanlagen, wie Sitzstufen und Podeste, integriert.

Oberhalb ist auf einer weiteren Ebene ebenerdig neben den Umkleiden für den Außenbereich auch der Bürobereich für die Vereine der Eiswelt angeordnet.

Die Aufteilung der Büros und die Anforderungen wurden im Zuge der Vorentwurfplanung bei einem Nutzergespräch ermittelt und überarbeitet. Ergänzt wurde die Anforderung um eine Lagermöglichkeit, die im Bereich der Tiefgarage mit den erforderlichen Technik- und Hausanschlussräumen ergänzt wurde.

In Abstimmung mit dem Amt für Umwelt wurden nach Gremienbeschluss im Januar 2017 die zur Verfügung stehenden Mittel für das energetische Konzept der Halle festgelegt. Die Technikräume wurden daraufhin an den neuen Bedarf und Umplanung der energetischen Versorgung angepasst. Die Leitungen zur energetischen Anbindung der Eiswelt mit der Sporthalle werden dabei soweit wie möglich an der Tiefgaragendecke geführt und im Keßlerweg über einen Graben bis an die Eiswelt verlegt.

Die Form des Gebäudes ist aus den Anforderungen an Tragwerk und Belichtung der Sporthalle entwickelt. Über dem Hauptbaukörper sind fünf langgezogene, kubische und vierseitig transluzent umschlossene Belichtungskörper angeordnet, in dessen die aufgelösten Kastenträger des Hallentragwerks integriert sind und die auch die beiden Trennvorhänge und die Deckenbasketballkörbe aufnehmen. Durch die gewählte Konstruktion ergibt sich ein sehr ruhiges Deckenbild mit einem durchgehenden Dachhorizont.

Konstruktion und Materialwahl

Das Tragwerk der Sporthalle ist als Mischkonstruktion konzipiert, bei der für jedes Bauteil und jede Aufgabe das jeweils leistungsfähigste und wirtschaftlichste Material zum Einsatz kommt. Aus Gründen der Nachhaltigkeit liegt der Schwerpunkt in der Nutzung von Holz als Werkstoff. Nur die erdberührten Bauteile sind in Stahlbeton vorgesehen.

Das Dachtragwerk des Hallenbaukörpers ist vorwiegend in Baubuche konstruiert, um möglichst schlanke Querschnitte und geringe statische Höhen realisieren zu können. Als Haupttragwerk dienen in Fachwerke aufgelöste Kastenträger. Daran angebunden befinden sich die Balkendecken.

Auch das äußere Erscheinungsbild wird sehr stark durch das Material Holz geprägt. Für die opaken Außenwandflächen ist nach der Planung eine vorgehängte hinterlüftete Fassade mit schlanken und tiefen, vertikalen, unbehandelten Lamellen in Lärche mit schwarz hinterlegten Fugen vorgesehen.

Im Bereich der transparenten Außenwandflächen ist eine Holz-Aluminium Pfosten-Riegel Fassade mit Dreifachverglasung geplant. Auch hier wird besonderer Wert auf die Dauerhaftigkeit gelegt. Durch die dunklen äußeren Deckschalen wird in der Außenansicht für eine flächige Wirkung erreicht, die Profile treten in der Tag-Ansicht kaum in Erscheinung.

Ein außen liegender Sonnenschutz in Form von Fassadenmarkisen sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Tageslichtnutzung und Wärmeeintrag.

Im Zuge der Vorentwurfplanung und den Anforderung an Befestigungsmöglichkeiten für die Indoor-Bewegungslandschaft wurden die Ansichten nochmals überarbeitet und der Anteil an geschlossenen Holzflächen gegenüber dem Glasflächenanteil erhöht.

Im Bereich der Südfassade ermöglicht eine offene Holzlamellenkonstruktion vor den verglasten Bereichen des Multifunktionsraums und der Bewegungslandschaft einen Sichtschutz vor direkten Einblicken bei größtmöglichem Ausblick zum Vorplatz und Georgiiweg. Öffnungsflügel in der Fassade dienen bei Bedarf der zusätzlichen natürlichen Belüftung der Räume.

Für die Oberlichtbänder ist eine lichtstreuende Polycarbonatverkleidung vorgesehen. Dadurch kann eine optimal gleichmäßige, absolut blendfreie Lichtabgabe, unabhängig von wechselnden Einstrahlungsbedingungen erreicht werden.

In den Oberlichtbändern sind zudem Lüftungsklappen zur natürlichen Belüftung und Entrauchung der Halle vorgesehen.

In der Entwurfplanung wurde das Lüftungskonzept mit mechanischer und natürlicher Belüftung der Halle durch zusätzliche Öffnungsflügel und Lamellenfenster in der Fassade weiterführend optimiert.

Im Innenausbau zeichnet sich die jeweils tragende Konstruktion auch als gestaltendes Element. Alle im Hangbereich angeordneten Räume werden weitgehend in Sichtbeton ausgeführt. Als bestimmendes Ausbaumaterial sorgt Holz in verschiedenen Ausführungen als Plattenmaterial in robuster Ausführung als Dreischichtplatte oder in Lamellenkonstruktion aus lasierten Fichtelatten mit akustischer Hinterlegung für eine angenehme und warme Atmosphäre.

Das Dachtragwerk wird in seiner Konstruktion weitgehend offen gezeigt. In den nördlichen und südlichen Gebäudezonen sind die Balkenträger aus Brettschichtholz sichtbar. Im Zwischenraum trägt eine unter die Dachschalung montierte Heraklithplatte zu einer angenehmen Raumakustik bei. Im Hallenbereich wird die an die Fachwerkträger anschließende Balkendecke mit einer Abhangdecke aus Holzlamellen mit integrierter Hallenbeleuchtung versehen.

Die Dachflächen der unterirdischen Gebäudeteile erhalten einen Warmdachaufbau mit Bitumenabdichtung als Kompaktdach und einer Schutzlage als Schnittstelle zum Aufbau der Freiflächen als Wegeflächen und extensive Begrünung.

Das Hallendach erhält ebenfalls einen Warmdachaufbau mit Bitumenabdichtung. Das Gefälle von 2% wird in beiden Dachaufbauten jeweils bereits über die Gebäudekonstruktion hergestellt.

Nach Abstimmung mit dem Amt für Umwelt sollen sämtliche Dachflächen des Hallendachs eine PV-Anlage erhalten. Als statische Grundlage wurde eine Belegung mit PV-Anlage und Beschwerung durch Bekiesung herangezogen. In den Bereichen ohne PV-Anlage wird das Dach extensiv begrünt.

Bei der Belegung der Dachflächen der Oberlichter mit PV-Modulen wird eine Dachdeckung mittels Stehfalzdach und Befestigung der Module über Klemmschienen ohne zusätzliche Beschwerung geplant.

aufgestellt: Februar 2018
Tina Seiberts