

Neubau Sporthalle Waldau Stuttgart Erläuterungen zum überarbeiteten Entwurf, Stand 04.08.2016

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 gegenüber dem Wettbewerbsbeitrag etwas weiter vom Georgiiweg abgerückt, um eine angemessen dimensionierte Eingangssituation mit Vorplatz zu erhalten. Am südöstlichen Ende des Platzes befindet sich der bestehende Zugang zur Stadtbahnhaltestelle Waldau. Westlich der Sporthalle entsteht in Zukunft gemäß des Ideenteils der Wettbewerbsplanung ein zweiter Platzraum mit hoher Aufenthaltsqualität, in dem auch die Außensportflächen mit Action-Bereich angeordnet werden sollen. Diese im Wettbewerb dargestellte Platzfläche bildet eine „Drehscheibe“ im Fußwegenetz und dient als Verbindung zwischen Georgiiweg mit der Stadtbahnhaltestelle einerseits und den beiden Fußgängerachsen Kesslerweg und Guts-Muths-Weg andererseits. Gleichzeitig beantwortete der Wettbewerbsentwurf die Anforderung an eine direkte Wege- und Blickbeziehung zwischen Stadtbahnhaltestelle und Eiswelt und die Aufwertung des bisher versteckt liegenden Eingangs zur Eiswelt. Im weiteren Projektverlauf wird zunächst eine funktionale Erschließung der Sporthalle auf allen Ebenen weitergeplant. Die Ausführung der gesamten Außensportflächen mit Action-Bereich im Westen und des Kleinspielfelds im Norden soll zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Die Außenanlagenplanung der Erschließungsflächen und Schnittstellen zur Tiefgarage werden in der weiteren Planung aufeinander abgestimmt. Sollten sich im Zuge der Baubilanzierung (Fällung, Neupflanzung) notwendige Ausgleichspflanzungen ergeben, werden diese im Baubeschluss dargestellt.

Die Zufahrt zur geplanten Tiefgarage ist unmittelbar an der östlichen Grundstücksgrenze vorgesehen, sodass der gesamte Vorplatz autofrei gehalten werden kann und eine gefahrenfreie Fußgängerführung zur Stadtbahnhaltestelle möglich wird. Die Verlegung der Tiefgarage in die Hallenebene nördlich des Umkleidebereichs ermöglicht zudem eine Unterbringung der Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen ebenfalls innerhalb der Tiefgarage mit direktem, barrierefreiem Zugang zu Umkleiden und Nutzungsbereichen. Mit dem Nutzer wird in der weiteren Planung das Nutzungskonzept einschließlich Zufahrtsregelung abgestimmt. Bisher ist eine Ampelregelung und Schlüsselschalter vorgesehen. Kontaktschleifen und Schrankenanlagen sind bisher nicht geplant.

Baukörper und Funktion

Das Gebäude ist 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 Dreifeldhalle und Zuschauertribüne,
- die dritte Raumzone mit Geräteräumen, Lehrerumkleiden, Regieraum und Krafraum
- die vierte Raumzone mit den Umkleidebereichen und zugeordneter Technik

In der Überarbeitung des Vorentwurfs wurden die Raumzonen um die fünfte Zone der Tiefgarage nördlich der Umkleiden ergänzt. Nach Überprüfung der erforderlichen Stellplätze wurden diese von 67 auf 40 reduziert. Diese Reduzierung ermöglichte eine Verlegung der Tiefgarage auf die Ebene der Hallenfläche unter das später vorgesehene Kleinspielfeld im Norden des Grundstücks, was erhebliche Vorteile in Bezug auf die Baukonstruktion und –kosten mit sich brachte, da sich das Gebäude nun nicht mehr im permanent anstehenden Grundwasserbereich befindet. Erweiterte Maßnahmen zur Abdichtung und Auftriebssicherung sind durch die Verlegung nicht mehr erforderlich.

Ein weiterer Vorteil der Verlegung der Tiefgarage ist mit der verbesserten Belüftungsmöglichkeit über Luftschächte an der gesamten Längsseite zu verzeichnen. Da es sich bei der Tiefgarage dennoch um eine geschlossene Mittelgarage handelt, wird in der Entwurfsplanung ein Lüftungsgutachten zur Abstimmung der natürlichen Lüftung erforderlich.

Der Haupteingang wird durch einen Einschnitt an der Südecke der neuen Sporthalle akzentuiert. Er führt in ein Foyer, von dem aus alle Funktionen der Sporthalle auf kurzem Wege erschlossen sind. In Rahmen der Vorentwurfsplanung wurde der Eingangsbereich mit Theke, Hausmeisterraum und Teeküche nochmals für die spätere Nutzung optimiert.

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 Hallensport-geräteraum 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 sportfunktionalen Planung der Fa. Benz abgestimmt. Durch die Anordnung der Geräte und Einbauten sind in Teilbereichen Sonderlösungen für Beleuchtung und Heizflächen erforderlich.

Eine sehr flach geneigte Rampe führt an der Westseite in der Halle hinunter zur Hallenebene und zu den Umkleidebereichen, die auf der Nordseite des Gebäudes platziert sind und überwindet dabei barrierefrei die Höhe der drei Sitzstufen. In Verlängerung der Rampe befindet sich nun der neue Zugang zur Tiefgarage. Der Umkleidebereich mit Geräteräumen, Regieraum und Krafraum (die sog. dritte Raumzone) und die Tiefgarage befinden sich durch die Hanglage des Grundstücks im Erdreich.

Oberhalb dieser Bereiche sind auf einer weiteren Ebene neben den Büro- und Nutzflächen für die Vereine der Eiswelt auch die Außenumkleiden und Außengeräteräume angeordnet. Diese liegen damit ebenerdig zu den später umsetzbaren Außensportflächen.

Die Technikräume sind optimal für die jeweils erschlossenen Räumlichkeiten in Zone 1 oder Zone 3 positioniert. Für die Installation der Technik werden Einbringöffnungen in der Gebäudehülle erstellt.

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 denen 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 im Wettbewerb eine vorgehängte hinterlüftete Fassade mit schlanken und tiefen, vertikalen, unbehandelten oder geschwärzten Holz-Lamellen und schwarz hinterlegten Fugen vorgesehen.

Aus Kostengründen wurde auf die Ausführung der Fassadenverkleidung in Zeder verzichtet und stattdessen eine ähnlich robuste Verkleidung aus Fichtenholz mit einer Lasur als Vorvergrauung gewählt.

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 eine flächige Wirkung erreicht, die Profile treten in der Tag-Ansicht kaum in Erscheinung. Ein außen liegender Sonnenschutz in Form von Aluminium-Jalousetten sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Tageslichtnutzung und Wärmeeintrag.

Im Zuge der Vorentwurfsplanung und der Anforderung an Befestigungsmöglichkeiten für die Indoor-Bewegungslandschaft wurden die Ansichten nochmals überarbeitet und der Glasflächen-Anteil weiter reduziert. Die Integration von zusätzlichen offenbaren Fensterflügeln in der West- und Ostfassade zur Unterstützung der natürlichen Quer-/Belüftung wird vorgesehen.

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 Lüftungskappen zur natürlichen Belüftung und Entrauchung der Halle vorgesehen.

In der weiteren Entwurfplanung soll das Lüftungskonzept mit mechanischer und natürlicher Belüftung der Halle weiterführend optimiert werden, um den Anteil an mechanischer Belüftung so weit wie möglich zu reduzieren. Ermöglicht werden kann dies z.B. mittels zusätzlicher Lüftungskappen in der Fassade an den Stirnseiten des Großspielfelds.

Es wird davon ausgegangen, dass im Planungsgebiet kein Emissionsgutachten erforderlich ist, da unmittelbar keine Wohnbebauung von dem Bauvorhaben betroffen ist.

Nach statischer Prüfung wird die gesamte Dachfläche der südlichen Gebäudespanne für die spätere Aufstellmöglichkeit einer PV-Anlage ausgewiesen. Im Bereich der Aufstellfläche würde die Dachfläche eine Bekiesung erhalten. Ansonsten erhalten sämtliche Dachflächen ohne PV-Anlage eine extensive Begrünung. Die horizontalen Flächen der Sheds erhalten aus statischen Gründen lediglich eine Bitumen-/ oder Folienabdichtung.

Haustechnik

Bei der Planung der Erschließungsmedien sind insbesondere die Varianten zur Stromversorgung weiter abzuwägen und zu prüfen. Auch im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit einer möglichen PV-Anlage.

Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung der Varianten zur Wärmeenergieerzeugung wurde von Seiten der Haustechnikplanung erstellt und überarbeitet. Die Ergebnisse der Besprechung mit dem AfU werden in der weiteren Planung abgestimmt.