

Wettbewerb Neubau Akademie und Zentrale Deutscher Fußball-Bund in Frankfurt a.M. Erläuterungsbericht - 2. Phase

Leitidee

Der Deutsche Fußball-Bund als großes Ganzes, als eine Einheit, dies spiegelt das Vorhaben wider, mit Akademie und Zentrale die sportliche und operative Leitung des Verbandes an einem gemeinsamen Standort anzusiedeln. In der DFB-Familie sind alle vereint durch die Faszination des Fußballspiels auf dem Platz, vom Kicken auf der Straße bis zum Weltklasse-Fußball der Auswahlmannschaften. Daraus resultiert die Leitidee des Entwurfes: das Fußballspiel steht im Mittelpunkt, zu dem sich alle Bereiche des neuen DFB-Sitzes orientieren. Durch die Öffnung dieser Mitte zur großartigen Kulisse der Frankfurter Skyline erhält der DFB seine verortete sportliche Heimat.

Städtebauliche Setzung

Das DFB-Hauptquartier ist als städtebauliche Großform angelegt, die das große Ganze des Fußballs als Einheit abbildet. Die Öffnung der Großform zur Frankfurter Skyline folgt den vorhandenen Raumkanten, gestärkt durch eine landschaftliche Rahmung aus Waldrand und Baumgruppen. Die Dualität des neuen DFB-Sitzes aus Akademie und Verwaltung, das Gegenüber von innovativer Gedankenschmiede des deutschen Spitzenfußballs und professioneller Führung des weltgrößten Sportverbandes, wird durch die Teilung der Großform in zwei Flügel zum Ausdruck gebracht, die über ein gemeinsames Zentrum miteinander verbunden sind, in dem auch die Öffentlichkeit Teil der DFB-Familie wird.

Die Großform wird in eine maßstäbliche Bebauungsstruktur gegliedert, die sich an dem westlich anschließenden Quartier orientiert. Innerhalb der Struktur sind flexible Baukörperausdehnungen und Erweiterungen umsetzbar. Das Hotel an der Schwarzwaldstraße wird in die orthogonale Struktur integriert, jedoch durch Baukörper von den Sportanlagen getrennt. Der Vorbereich vor dem Haupteingang wird repräsentativ von der Kennedyallee erschlossen und zusätzlich an die Schwarzwaldstraße angebunden. Eine direkte Durchquerung wird durch kontrollierte Toranlagen ausgeschlossen. Die Zufahrten zu Parkhaus und Logistikbereich erfolgen über die Schwarzwaldstraße.

Freianlagen

Der neue Sitz des DFB fügt sich ganz selbstverständlich in den vorhandenen Freiraum ein. Die Hauptzufahrt an der Kennedyallee mündet in den großzügigen Vorplatz mit Vorfahrt, Zugängen, Stellplätzen und Fahrradstellflächen. Der Platz ist vom grün gestalteten DFB-Emblem geprägt. Der vorhandene wertvolle Baumbestand wird vollständig in die Neuplanung integriert und dient als eindrucksvolle Kulisse. Entlang der Umfahrung sind die Besucherstellplätze angeordnet, ein breiter, weiß blühender Rhododendronhain gliedert den baumbestandenen Gehölzsaum. Durch Neupflanzungen von heimischen Gehölzen wird die neue Bebauung an der Rennbahn- und Schwarzwaldstraße stadtverträglich eingebunden.

Die öffnende Gebäudekonstellation unterstreicht die natürlichen, von Waldflächen geprägten Raumkanten und schafft eindrucksvolle Sichtbeziehungen über die Sportfelder und zur Frankfurter Stadtsilhouette. Das befahrbare Wegesystem erschließt und gliedert die Sportanlagen, die in pflegeleichte Rasenflächen und lose Baumpflanzungen eingebettet sind. Die wertvollen Solitäräume bleiben vollständig erhalten. Auf der inneren Seite des DFB Campus dient eine großzügige Terrasse als Auftakt zu den Sportflächen. Das direkt angrenzende Wettkampfspielfeld wirkt in seiner abgesenkten Form wie ein kleines Stadion mit Sitzstufen an den Längsseiten. Der Übergang zum zukünftigen Bürgerpark erfolgt durch einen

langgestreckten, begrünten Hügel, der für Trainingszwecke genutzt werden kann und gleichzeitig Einblicke von außen in das Trainingsgelände verhindert. Sämtliches Oberflächenwasser wird gesammelt und zur Bewässerung der Freiflächen genutzt bzw. auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht.

Architektur

Das Gebäudekonzept fördert den Anspruch des DFB, in allen Bereichen professionell und kreativ zu arbeiten, den Fußball weiterzubringen. Innerhalb einer einheitlichen strukturellen Gliederung, die den ordnenden Rahmen für die verschiedensten Tätigkeiten darstellt, bietet die Anlage Raum für die individuelle Entfaltung in den unterschiedlichen Bereichen. Orte der Begegnung und Kommunikation sind mit Bereichen für konzentriertes, laborartiges Arbeiten verknüpft. Es entsteht ein „melting pot“, in dem Kompetenz, Energie, Wissen und Ideen konzentriert sind und ausgetauscht werden, das alles mit dem Ziel, weitere große Erfolge des deutschen Fußballs zu erreichen.

Die innere Ordnung des DFB-Sitzes sieht eine zweiflügelige Anlage mit Kopfbau vor, welche Doppelfunktion von Akademie und Verwaltung abbildet. Im Kopfbau wird man von einer zentralen Halle empfangen, der öffentlichen „DFB Hall of Fame“, in der Präsentationen und Ausstellungsstücke von den historischen Momenten deutscher Fußballgeschichte zeugen und aktuelle Kampagnen des DFB thematisieren. Die Halle bildet die Adresse des DFB und leitet über in die verschiedenen Bereiche. Mit den großzügigen Treppen und den angegliederten gemeinsamen Bereichen ist der Kopfbau kommunikativer Mittelpunkt der Anlage. Die Struktur der Gebäudeflügel ermöglicht flexible, nutzungsorientierte Grundrissorganisationen.

Die Transparenz, Präzision und Leichtigkeit der Gebäude zeigt den DFB als offenen, zukunftsorientierten Sportverband. Viel Licht und Luft erzeugen den „Spirit“ des DFB, ein Wohlfühlambiente, in dem dynamisch und flexibel, kreativ und konzentriert gearbeitet und durch alle Ebenen hindurch kommuniziert werden kann. Die transparenten Fassaden bieten engen Kontakt mit dem umgebenden Grün des DFB Campus. Terrassen vor den zentralen Bereichen und entlang des Akademieflügels schaffen Aufenthalts- und Kommunikationsorte im Freien mit direkter Sicht auf die Sportanlagen. Einfache Baukörperformen und Tragstrukturen ermöglichen in Verbindung mit robusten Konstruktions- und Ausbaumaterialien den wirtschaftlichen und nachhaltigen Bau und Betrieb des DFB-Sitzes.

Energiekonzept

Das Energiekonzept für den Neubau des DFB-Sitzes verfolgt das Ziel, unter maximaler Nutzung lokal verfügbarer erneuerbarer Energiepotenziale einen bestmöglichen Nutzerkomfort zu erreichen, der im Hinblick auf die Lebenszykluskosten die wirtschaftlichste Lösung darstellt. Im Folgenden werden strukturiert nach den energetisch relevanten Dienstleistungen die wesentlichen Aspekte zusammengefasst.

Wärme erhalten - Wärme effizient erzeugen

Die Hüllkonstruktion des Neubaus orientiert sich im Hinblick auf die thermische Qualität am Passivhausstandard. Eine wärmebrückenfreie Konstruktion mit entsprechenden Dämmstärken bildet die Grundlage für einen effizienten Heizbetrieb. Ergänzt wird dies durch hocheffiziente Dreifachverglasungen und dezentrale kontrollierte Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung.

Für die Wärmeerzeugung kommt eine innovative Technologie zum Einsatz, die sich bereits in zahlreichen Projekten bewährt hat. Die Grundlage bildet ein sogenannter Eisspeicher, der sich unter der Terrasse vor dem Wettkampfspielfeld befindet. Im Winterfall nutzt ein Wärmepumpensystem diesen Eisspeicher als Wärmequelle und versorgt das Gebäude mit

Wärme für Heizung und Trinkwarmwasser. Am Ende der Heizperiode ist der Speicher vereist und muss nun im Sommerfall regeneriert werden, sozusagen „aufgetaut“ werden. Dazu sind nur geringe Temperaturen im Plusbereich erforderlich. Hier erfolgt eine neuartige Doppelnutzung der für die Spielfelder erforderlichen Rasenheizung, deren Leitungssystem unter der Rasenoberfläche in den Sommermonaten wie ein großer Solarkollektor wirkt und so Wärme in den Eisspeicher zurückführt.

Die Wärmeübergabe im Gebäude erfolgt zur Abdeckung der Grundlast über eine Bauteilaktivierung der Decke und wird ergänzt durch Heizkörper, die eine individuelle Temperaturregelung ermöglichen.

Kälte: Überhitzung vermeiden - Wärme effizient abführen

Die Fassaden bilden mit ihrem optimierten Verglasungsanteil und einem effektiven außenliegenden und individuell regelbaren Sonnenschutz eine sinnvolle Basis für den sommerlichen Wärmeschutz. Die aus Gründen der Transparenz und Kommunikation vollverglasten Bereiche sind nach Nord-Osten orientiert und mit hochwertiger Sonnenschutzverglasung ausgestattet.

Die Nutzung des Gebäudes erfordert in verschiedenen Bereichen zusätzlich eine maschinelle Abfuhr der Wärme bzw. die Bereitstellung von Kälte. Hier ermöglicht der Eisspeicher im Sommerfall eine Kühlung des Gebäudes ohne Energie- und Kostenaufwand für die Kälteerzeugung, also ohne jegliche aktive Kühlung. Der Einsatz des Eisspeichers als Kältequelle in der sommerlichen Raumtemperierung unterstützt zudem sein regenerierendes „Auftauen“ für die nächste Heizperiode.

Tageslicht nutzen - Kunstlicht optimieren

Die Grundstruktur des Entwurfes bildet eine konzeptionelle Optimierung der Tageslichtautonomie. Die überwiegend geringen Raamtiefen ermöglichen in Verbindung mit individuell einstellbaren Lichtlenkbereichen im Sonnenschutzsystem eine sehr gute Tageslichtversorgung während der typischen Nutzungszeiten.

Die Kunstlichtversorgung basiert auf einer optimierten Kombination von flächenbezogener Grundbeleuchtung und individueller Arbeitsplatzbeleuchtung mit hohem Direktlichtanteil. Als Leuchtmittel kommen energieeffiziente LED-Systeme zum Einsatz.

Natürlich Lüften - Effizient maschinell Lüften

Alle Hauptnutzräume des Gebäudes lassen sich über offenbare Fenster natürlich lüften. In Bereichen, in denen nutzungsbedingt ein definierter Luftaustausch sichergestellt werden muss und in den anderen Räumen in Zeiten extrem hoher oder niedriger Temperaturen, kommen effiziente fassadenintegrierte Lüftungsgeräte zum Einsatz. Sie ermöglichen eine bedarfsgerechte Steuerung und einen hohen Wärmerückgewinnungsgrad.

Strom effizient nutzen - Strom dezentral erzeugen

Alle gebäudetechnischen Komponenten weisen optimale Effizienzkennwerte auf. Es wird im Planungsprozess Unterstützung angeboten, die nutzerspezifische Ausstattung ergänzend zu optimieren.

Die wichtigste Energiequelle eines Gebäudes für eine nachhaltige Energieversorgung ist die Solarstrahlung auf die Gebäudehülle. Beim Neubau des DFB-Sitzes wird diese konsequent genutzt durch eine Belegung der Dachflächen. Die horizontale Anordnung ermöglicht eine maximale Energieerzeugung bezogen auf die Fläche. Über eine intelligente Steuerung wird der Eigennutzungsanteil im Gebäude optimiert. Überschüssiger Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist, bei Bedarf vom Netz bezogen. Es wird das Ziel verfolgt, in der Jahresbilanz den gesamten Strombedarf über Solarenergie zu decken. In Verbindung mit dem Heiz- und Kühlsystem kann damit der in Europa für 2019 angestrebte Nullenergiestandard erreicht werden.