

## Allgemeine Erläuterung

### Planungsanlass

Nach Abriss der brandgeschädigten Bestandshalle soll am Standort eine Zwei-Feld-Halle für Schulsport neu gebaut werden. Eine Nutzung durch Sportvereine ist möglich. Die Bestandshalle war Teil eines Schulgebäudeensembles aus DDR- Zeiten. Das Schulgebäude soll im 2. Bauabschnitt saniert werden.

### Grundstück

Die Sporthalle befindet sich auf dem nördlichen Teilgrundstück des bisherigen Förderzentrum 4 in Erfurt. Das Grundstück ist Bestandteil eines Mischquartiers. In unmittelbarer Nachbarschaft sind Einfamilien-/ Wohnhäuser und kleinere Betriebe/ Werkstätten. Dominiert wird die Standortsituation durch die vielbefahrene Kranichfelder- Straße, an die das Grundstück angrenzt. Mit dem Bau der Sporthalle wird die durch Abriss der alten Halle entstandene Lücke in der Bebauung der Kranichfelder-Straße wieder geschlossen.

### Gebäudekonzept und Nutzungsverteilung

Der Hallenkörper mit einer Länge von 42,60 m erstreckt sich entlang der Kranichfelder-Straße. Der eingeschossige Sozialtrakt mit den Nebenräumen ist der Halle auf der Südseite vorgelagert. Von der Südseite, dem Schulhof aus, erfolgt die Haupteinschließung für den Schulsport. Ein östlich der Halle angelegter Weg zur Kranichfelder-Straße dient Wartungszwecken und ermöglicht die fußläufige Erschließung.

Über einen zurückspringenden, überdachten Eingang im Bereich der Süd/-Ost-Ecke wird das Gebäude betreten. Die Halle wird barrierefrei erschlossen.

Über einen Erschließungsgang können alle Bereiche des Sozialtraktes erreicht werden.

Der Umkleide- und Sanitärbereich ist dem Schulhof zugewandt. Jeweils ein Sanitärbereich mit zwei WC's bzw. ein WC und zwei Urinalen, vier Duschen und drei Waschplätzen wird von zwei Umkleideräumen genutzt.

Der der Halle zugewandte Bereich umfasst zwei Lehrerumkleiden mit einem gemeinsamen Sanitärbereich, eine barrierefreie Umkleide mit WC und Dusche, zwei separate WCs, zwei Geräteräume für den Schulsport, einen Geräteraum für Vereinssport und Technikräume.

Jeder Hallenteil ist über einen separaten Zugang erreichbar.

Die lichte Hallengröße beträgt 22x41,23m und ermöglicht die gewünschten Sportarten in zwei Einzelfeldern. Allerdings haben, aufgrund der reduzierten Hallengröße, die Spielfelder für Fußball, Handball und Floorball nicht die Normmaße. Die lichte Raumhöhe bis zur Unterkante der Träger beträgt 6,5m. Zur Nordseite hin gibt es zwei Fluchttüren aus der Halle.

### Konstruktion

Das Dachtragwerk besteht aus Holzbindern, welche auf Stahlbetonstützen ruhen und Trapezblech.

Nord- und Südseite der Halle werden als Stahlbetonwandkonstruktion errichtet in denen die Stahlbetonstützen integriert sind. In den Stahlbetonwänden befinden sich Öffnungen für Fensterbänder.

Die Giebelseiten der Halle sind komplett geschlossen, ausgefacht mit Kalksandsteinmauerwerk, im Binderbereich mit Stahlbeton und ebenso wie die Nord- und Südwand außen wärme gedämmt. Bis zu einer Höhe von 4.30 m werden Halle und Sozialtrakt mit Klinkerriemchen verkleidet.

Die Fensteröffnungen in Nord- und Südwand sind mit Profilbauglas ausgefacht. Integrierte Öffnungselemente (Lamellenfenster) ermöglichen eine natürliche Belüftung der Halle.

Die Tragkonstruktion des Sozialtraktes besteht aus Mauerwerk und einer Stahlbetondecke. Die Außenwände werden mit gleicher Dämmung und Fassadenverkleidung wie die Halle versehen.

## **Haustechnik**

Die wasserseitige Versorgung erfolgt durch einen neuen Hausanschluss der Stadtwerke Erfurt in einem an der Grundstücksgrenze befindlichen Wasserzählerschacht. Von dort wird eine erdverlegte Trinkwasserleitung zum Hausanschlussraum im Gebäude geführt. Abwasser und Regenwasser werden im Trennsystem entsorgt. Alle Grundleitungen werden neu verlegt.

Aufgrund eines hohen Warmwasserbedarfes der Dusch- und Waschräume ist eine zentrale Warmwasserbereitung geplant.

Die Wärmeerzeugung ist über eine bivalente Anlage bestehend aus einer Luft-Wasser-Wärmepumpe mit einer Leistung von 35 kW in Kombination mit einem Gas-Brennwertkessel als Spitzenlastkessel mit einer Leistung von 70 kW vorgesehen.

Für die Aufstellung des Gas-Brennwertgerätes und des Heizungsverteilers einschließlich aller zugehöriger Einrichtungen steht ein Heizungsraum im Bereich des Sozialtraktes zur Verfügung. Die Erschließung mit Gas ist aus Richtung Kranichfelder Straße geplant. Die Hauseinführung Gas befindet sich in einem separaten Hausanschlussraum neben dem Heizungsraum.

Die Beheizung der Sporthalle ist über eine Sportbodenheizung in Kombination mit einem flächeneelastischen Sportboden geplant. Die Sanitär- und Umkleibereiche bekommen eine Fußbodenheizung

Die Sanitär- und Umkleibereiche erhalten eine maschinelle Be- und Entlüftung. Vorgesehen ist hier ein kombiniertes Zu- und Abluftgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung

Auf dem Hallendach der Sporthalle werden Photovoltaikmodule installiert. Die Gesamtleistung der Anlage beträgt ca. 20 kWp und ist zur Deckung des Eigenenergieverbrauchs konzipiert.

Zur Sicherstellung der Versorgung mit Elektroenergie wird das Gebäude aus dem Niederspannungsnetz der SWE versorgt. Der Hausanschlusskasten, die Zähler und die NSHV befinden sich im Technikraum.

Gemäß Aufgabenstellung wird eine Einbruchmeldeanlage installiert.

Zur Brandfrüherkennung wird im Gebäude eine Hausalarmierungsanlage errichtet.

## **Freiflächen**

Das Geländeniveau wird durch den Bestand vorgegeben. Anpassungen an das umgebende Niveau sind auf der Nordseite erforderlich.

Der Eingangsbereich vor der Sporthalle und der Weg zur Kranichfelder Straße werden mit höherwertigem Systemverbundpflaster befestigt. Der weitere Umgriff um das Gebäude erfolgt nach funktionalen Erfordernissen (Fluchtwege, Brandschutz, Andienung Dachleitern) in einfacher Ausführung. Vorgesehen ist eine Erneuerung der Grundstückseinfriedungen einschließlich eines Tores an der Kranichfelder Straße ab der nördlichen Gebäudeflucht nach Süden bis zum Anschluss Bestand.

Zur Überwindung von Höhenunterschieden am Gebäude werden an der Südwest- und Nordseite Stützmauern und Treppen eingeordnet. Zum Erhalt der Bestandsmauer zum Flurstück 39/4 sind vorgelagerte Mauerelemente notwendig.

Geplant sind Entwässerungseinrichtungen in den befestigten Wegeflächen.

Ein 4 m hohes Rankgerüst an der Westfassade der Halle und des Sozialtraktes ermöglicht eine Fassadenbegrünung.

## **Erschließung, Ruhender Verkehr**

Die Stellplatzsituation für die Sporthalle ist im Zusammenhang mit der Umgestaltung des ganzen Schulareals zu betrachten. Lage und Anzahl der Stellplätze werden im Zuge der Neugestaltung der Freifläche des Schulgeländes (2.BA) festgelegt.

Es ist davon auszugehen, dass der Stellplatzbedarf der Sportlehrer/Innen dann über das Kontingent der Schule geregelt wird.

Schule und Sporthalle sind gut an den Öffentlichen Nahverkehr angeschlossen. In unmittelbarer Nähe befinden sich Haltestellen von Bus und Straßenbahn.

## **Nutzungszeiten**

Das Bauwerk wird als Schulsporthalle errichtet. Geplant sind Nutzungszeiten von 7.30 Uhr bis 18.00 Uhr.