

Erläuterungsbericht

1. Bestandssituation

Das Schulgebäude „Am Pechauer Platz“ wurde lt. Archivunterlagen Ende der 60er Jahre errichtet. Die Sporthalle wurde offensichtlich erst später gebaut. Es sind keine Bestandsunterlagen oder Bauakten aus dieser Zeit vorhanden. Das Gebäude wurde in einer Mischbauweise, z.T. mit Elementen aus dem typisierten Landwirtschaftsbau errichtet.

Die Sporthalle ist als Stahlbetonkonstruktion aus Stützen, die im Abstand von 3,00 m angeordnet sind, und aus davor liegenden Stahlbetonaußenwandelementen errichtet. Riegel sind nicht vorhanden. Die Dachbinder, sogenannte Nagelbrettbinder, überspannen die 18,00 m breite Sporthalle in Achslage der Stützen. Das Dach wurde als Kaldach in Form eines Satteldaches mit 25 % Dachneigung gebaut. In Kopfhöhe der Stützen schließt eine Unterdecke aus Holzwerkstoff die Sporthalle nach oben ab. Eine Wärmedämmung aus Mineralwollebahnen trennt den beheizten Bereich der Halle vom Kaldach. Die Sporthalle wird durch Holzeinfachfenster belichtet, die jedoch nicht mehr geöffnet werden können.

Für die Nebenfunktionsräume der Sporthalle wurde damals ein Sanitärtrakt als Anbau parallel zur Hallenlängswand errichtet. Er bietet 3 Umkleieräumen, verbunden mit 2 Waschräumen, 2 WC-Räumen (für Jungen bzw. Mädchen), einem Kraftsportraum, einem Lehrerzimmer, einem Hausanschlussraum, einem Abstellraum, einem Geräteraum und einem Abstellraum für Reinigungsgeräte Platz. Angrenzend zur Sporthallenfläche gibt es in deren Längsachse eine schmale Zuschauerfläche, die konstruktiv zum Anbau gehört, praktisch aber in die Hallenfunktion integriert ist.

Halle und Anbau sind nicht unterkellert.

Die Sporthalle besitzt einen bauzeitlichen Parkettfußboden, die restlichen Fußböden sind je nach Raumfunktion gefliest, mit PVC- oder Textilbelag belegt bzw. mit Terrazzoplatten ausgestattet.

Prinzipiell stellt sich die Halle so, wie Anfang der 70er Jahre gebaut, noch heute dar. Ende der 80er Jahre wurde im Sanitärtrakt eine Teilsanierung durchgeführt, von der auszugsweise auch Planunterlagen vorliegen. In den 90er Jahren erhielt die Sporthalle eine Prallschutzverkleidung, ein Geräteraum wurde von der Sporthallenfläche abgetrennt und die Dacheindeckung nach einem Sturmschaden erneuert.

Vor dem Sanitärtrakt wurde die Abwasserleitung neu verlegt, jedoch nicht bis in das Gebäude geführt.

Der Zustand des Gebäudes ist durch einen augenscheinlichen und deutlich spürbaren Instandhaltungs- und Modernisierungsrückstau gekennzeichnet.

Die Waschräume sind in solch abschreckendem Zustand, dass eine Nutzung nicht mehr erfolgt.

Das Gebäude ist hinsichtlich seiner Standfestigkeit und seiner Rohbaubsubstanz sanierungsbedürftig. Der notwendige Sanierungsumfang erstreckt sich jedoch auf alle Gewerke.

Im Rahmen der hier beschriebenen Maßnahme wird auch ein konstruktiver baulicher Schaden am Betondach des Sanitärtraktes beseitigt, welcher während der Bestandsaufnahme festgestellt wurde.

2. Sanierungskonzept

Ausgehend von der mangelhaften Bestandssituation, den damit vorhandenen Problemen der Hallennutzung und der gleichzeitig gestellten Forderung nach einer energetischen Sanierung, wurden die notwendigsten Maßnahmen erfasst und der erforderliche Kostenaufwand ermittelt.

Das im Vorfeld fixierte Kostenbudget lässt eine komplette Sanierung, die gleichzeitig beiden o.g. Gesichtspunkten gerecht wird, nicht zu.

Die Sanierung der Gebäudehülle, bestehend aus Fenstererneuerung, Errichtung eines Wärmedämmverbundsystems, Erneuerung der Dachhaut inklusive Dachdämmung sowie Errichtung einer effizienten Heizungs- und Beleuchtungsanlage könnte nur erfolgen, wenn an dem vorhandenen verschlissenen und nur beschränkt nutzbaren Sanitärtrakt **nichts** saniert würde. Das resultiert z.T. aus der Notwendigkeit und dem damit entstehenden Kostenaufwand für die Erneuerung der Dachkonstruktion. Mit den o.g. Maßnahmen wird der Bestandsschutz für die vorhandene Konstruktion aufgehoben, den statischen Anforderungen lt. den geltenden Nachweisverfahren wird die Dachkonstruktion jedoch nicht mehr gerecht.

Um den Schülern voll nutzungsfähige Umkleide- und Sanitäreinrichtungen anzubieten und erste Schritte einer energetischen Sanierung einzuleiten, die eine problemlose Ergänzung ermöglichen, wurde folgendes Konzept erarbeitet:

- **Umbau des Sanitärtraktes** für 3 Umkleide-, Wasch- und WC-Bereiche (insgesamt 45 Umkleideplätze), separatem Behinderten-WC, barrierefreier Erschließung, Lehrerarbeitsraum inklusive Umkleide-, Wasch- und WC-Raum.
- **Errichtung einer neuen Dachkonstruktion** unter aktuellen Anforderungen der EnEV, Installation einer Deckenstrahlungsheizung und einer neuen Beleuchtungsanlage für die Sporthalle.
- **Dämmung des Stahlbetondaches und der Fußbodenkonstruktion** des Sanitärtraktes.
- **Errichtung einer Lüftungsanlage** mit Wärmerückgewinnung für den Sanitärtrakt.

Die notwendige Erneuerung der Fensteranlagen und die komplette Dämmung der Gebäudefassade sind außerhalb dieser Maßnahme des Konjunkturpaketes ergänzend zu realisieren.

Nicht berücksichtigt sind die Aufwendungen für eine Sonnenschutzanlage und für akustische Maßnahmen zur DIN-gerechten Gestaltung der Nachhallzeit.

Die Umbaulösung für den Sanitärtrakt basiert zwar auf der DIN 18032 für Sporthallen, kann aber die dort fixierten Forderungen nicht in vollem Umfang erfüllen. Dies betrifft sowohl dort geforderte Raumfunktionen als auch die Art und Weise ihrer Abmessungen, Unterschreitung von Spielfeldabmessungen oder -höhe sowie sonstige Anforderungen. Die Kompromisse sind den vorhandenen Gebäudeabmessungen geschuldet und der Notwendigkeit, eine Minimalsanierung in vorgegebenem Kostenrahmen zu konzipieren.

Für die Dimensionierung und Auslegung der Wasch- und Umkleieräume wurde die DIN 18032 herangezogen. Für die Montage der Objekte kommen Installationsblöcke in Gipskarton-Vorwandinstallation zur Ausführung. Im Sanitär- und Umkleidebereich kommt Fußbodenheizung zum Einsatz.

Bei der Sanierung sind besonders die Gesichtspunkte der energetischen Erneuerung zu beachten. Die vorhandene elektrotechnische Anlage ist komplett zu erneuern. Sie entspricht nicht mehr den geltenden Vorschriften. Dies trifft vor allem für die Hallenbeleuchtung zu. Bei der neu zu planenden Elektroanlage werden die zu erwartenden Betriebskosten durch geeignete Maßnahmen möglichst gering gehalten. So werden zur Senkung der Betriebskosten nur energiesparende Leuchten mit einem hohen energetischen Wirkungsgrad und guten lichttechnischen Eigenschaften eingesetzt. In der Sporthalle sind zwei Lautsprecher der bestehenden ELA-Anlage vorhanden. Diese werden demontiert, eingelagert und nach Abschluss der Arbeiten weiterverwendet.

Vorhandene Brandabschnitte und Fluchtwege werden den Vorschriften entsprechend behandelt. Durchbrüche werden in F90 verschlossen.

Der vorhandene Telefonanschluss wird den neuen Raumaufteilungen angepasst und die Telefone werden weiterverwendet. Das geplante Behinderten-WC wird mit einer den Vorschriften entsprechenden Rufanlage ausgestattet, diese wird im Flur und im Lehrerzimmer aufgeschaltet.

Um den Rettungsweg aus der Sporthalle barrierefrei zu gewährleisten, wird am Südgiebel die Gehwegbefestigung an die Ausgangshöhe der Außentür angepasst.