

Maßnahme: **Sanierung der Zweifachturnhalle Hardenberg-Gymnasium,
Kaiserstraße 92, 90763 Fürth**

Innenraumsanierung der Hallen A und B

Bauherr: **Stadt Fürth, Referat V – GWF, Hirschenstr. 2, 90762 Fürth**

Maßnahmenbeschreibung:

Die Stadt Fürth beabsichtigt eine Generalsanierung der Zweifachturnhalle des Hardenberg-Gymnasiums durchzuführen. Diese Turnhalle wurde in den Jahren 1978/1979 erbaut. Abgesehen vom laufenden Bauunterhalt und Flachdachsanierung wurden keine größeren Sanierungsmaßnahmen an der Turnhalle durchgeführt.



Als frühester Baubeginn der Hallensanierung, vorausgesetzt der Förderzusage, ist Februar/März 2019 geplant. Die bauliche Fertigstellung des Inneren der Turnhalle und die Turnhallennutzung sind für September/Oktober 2019 geplant.

Vorgang

Im Jahr 2017 bis 2018 erfolgte eine energetische Sanierung des Hallenflachdachs. Mit dieser Maßnahme wurde in den Sommerferien 2017 begonnen. Während des Rückbaus des vorhandenen Dachaufbaus und der Aufbringung der Dampfsperre kam es Ende August / Anfang September 2017 zu einem ersten Wasserschaden im Inneren der Turnhalle. Dieser Schaden, durch Eintritt von Niederschlagswasser, wurde durch die ausführende Firma verursacht. Die Undichtigkeiten des Dachaufbaus wurden im April/Mai 2018 durch den Schadenverursacher vollständig beseitigt.

Bei Aufstellung des Gutachtens aufgrund des Schadens wurde festgestellt, dass die Lebensdauer des Innenraumes der Halle weit überschritten ist. Insbesondere zeigt der Sportboden starke Verbrauchsspuren auf. Des Weiteren entsprechen die Prallwände nicht den Anforderungen.

Außer der Instandsetzung des Wasserschadens wird bei der Hallensanierung beabsichtigt die Anpassung an die Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes, Wärmeschutzes und der Unfallverhüttungsvorschriften durchzuführen. Im Zuge der Maßnahme erfolgt auch die Beseitigung der Gebäudeschadstoffe in der Turnhalle.

Weiterhin wird beabsichtigt die Sanierung bzw. Erneuerung der Sanitär-, Technik- und der Nebenräume sowie der Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung durchzuführen und die Hallenbeleuchtung zu erneuern.

Aufgrund des Schadensumfangs und des gesamten baulichen Zustands im Inneren der Turnhalle wurde für die Planung der Instandsetzung des Hallenausbaus ein externer Planer beauftragt. Weiterhin wurden eine Sachverständige für Schäden an Gebäuden und ein Sachverständiger für Gebäudeschadstoffe und Schimmelschäden beauftragt. Die Maßnahmen zur Sanierung des Halleninneren werden im 1. Bauabschnitt durchgeführt, um den Betrieb sicherzustellen.

Im Weiteren soll ein 2. Bauabschnitt, welcher noch nicht ausgeplant und kalkuliert ist durchgeführt werden.

1. Bauabschnitt

Ausbau im Inneren der Turnhalle, Unfallverhütung, Schadstoffbeseitigungen als vorgezogene Sanierung aufgrund von vorhandenen Wasserschäden

Im 1. Bauabschnitt, wird beabsichtigt, die für den Hallenbetrieb erforderlichen Maßnahmen in der Sporthalle durchzuführen.

Diese sind insbesondere:

- Abbrucharbeiten mit Schadstoffbeseitigung
- Instandsetzung der Bodenröhren für die Sportgeräte
- Austausch des defekten Sportbodens mit Einbau einer Fußbodenheizung
- Erneuerung Prallschutz-Wandverkleidung
- Austausch von Innentüren
- Austausch von Geräteraumtoren
- Trockenbauarbeiten, Akustikmaßnahmen
- Malerarbeiten
- Fensteraustausch
- Ersatz und Neuanschaffung von Sportgeräten und Einrichtungsgegenständen

Gleichzeitig sollen im Zuge dieser Maßnahme auch die Hallenbeleuchtung und die Raumheizung erneuert werden. Als die wirtschaftlichste Lösung für die Sanierung der bestehenden Turnhallenheizung wird eine Fußbodenheizung vorgesehen. Die Fußbodenheizung kann nur im Zuge des Austauschs des Sportsbodens erfolgen und muss somit in diesen Bauabschnitt vorgezogen werden. Die Ausführungszeit dieses Bauabschnitts verlängert sich durch den Einbau der Fußbodenheizung um etwa 3 bis vier Wochen.

Dazu ist es an Maßnahmen der technischen Gebäudeausrüstung im 1. Bauabschnitt geplant die Installationsleitungen im Hallenbereich und den angrenzenden

Geräteabstellräumen zu erneuern, die alte Lüftungsanlage zurückzubauen und Lautsprecheranlage mit Beschallungstechnik in die Turnhalle zu installieren.

Elektroanlagen

- Erneuerung der Elektrounterverteiler
- Erneuerung der Elektroinstallation, Beleuchtung mit Lichtsteuerung
- Installation der Motorsteuerung für Fenster
- Sicherheitsleuchten und Nothinweisleuchten
- Installation einer Brandmeldeanlage
- Anpassungen an der bestehenden ELA-Anlage
- Erneuerung der Lautsprecheranlage mit Kleinverstärkeranlage

HLS-Anlagen

- Erneuerung der mit Schadstoff belasteten Regenwasser- und Abwasserleitungen
- Erneuerung der Raumheizung mit Verteiler und Pumpen
- Erneuerung der Warmwasserbereitung
- Erneuerung der Lüftungsanlage
- Installation erforderlichen Mess-, Steuerungs- und Regelungs- Technik

Die einzelnen Kosten der geplanten Maßnahmen des 1. Bauabschnitts werden geschätzt auf:

KG 100	0,00 €
KG 200	0,00 €
KG 300	493.156,84 €
KG 400	466.860,00 €
KG 600	11.900,00 €
KG 700	272.353,48 €
	<u>1.244.270,32 €</u>
Rundung	729,68 €
Gesamt brutto	<u>1.245.000,00 €</u>

Geschätzte Gesamtkosten brutto der Maßnahmen des 1. Bauabschnitts:1.245.000,- €

2. Bauabschnitt

Sanitär-, Umkleide- und Nebenräume, Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, Fassadendämmung

Die vollständige Generalsanierung der Sanitär-, Umkleide- und der Nebenräume einschl. Brandschutzmaßnahmen und Maßnahmen an den weiteren haustechnischen Anlagen soll zu einem späteren Zeitpunkt als eine gesonderte Maßnahme im 2. Bauabschnitt geplant und durchgeführt werden.

Für genauere Angaben und Erstellung einer Kostenschätzung ist eine Planung der ausstehenden Sanierungsmaßnahmen erforderlich. Die Kosten des 2. Bauabschnitts können derzeit aufgrund dieser noch ausstehenden Planung nicht beziffert werden.

Im Einzelnen sollen im 2. Bauabschnitt folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

Maßnahmen Hochbau, Unfallverhütung, Wärmeschutz, Schadstoffbeseitigungen

Schadstoffbeseitigungen im Deckenaufbau, Überholung aller Wand und Deckenanstriche.

Umbau/Sanierung des WC-Bereiches, Neuverfliesung der Böden und Wände, Überarbeitung aller Deckenanstriche, neue abgehängte Decke, neue Türen.

Sanierung der dazugehörigen Technik- und Nebenräume mit Überarbeitung der Wand- und Deckenanstriche sowie Überarbeitung/Austausch der Türen

Dämmung der Fassadenflächen einschl. Türen gegen Wärmeverluste.

Brandschutzmaßnahmen

Ausweisung eines 2. Rettungsweges, entsprechende Änderungen an den Türen
Nachrüstung von Türschließern sowie Rauchableitungen über Fenster
Ausstattung der Ausgangstüren der Rettungswege mit Panikschlössern

Maßnahmen an der Haustechnik

Erneuerung der Heizungsleitungen und der Heizkörper

Erneuerung der Trink- und Abwasserleitungen mit Verteileranlage sowie aller Einrichtungsgegenstände

Erneuerung der Lüftungsanlage, Installation einer Abluftanlage für die Dusch- und WC-Bereiche

Erneuerung der Elektroinstallation mit Unterverteilern, Lichtsteuerung, und Beleuchtungsanlagen

Sicherheitsbeleuchtung für Flucht- und Rettungswege, Rauchmelder

Erneuerung der Lautsprecher inkl. Verkabelung

Demontage und Wiedermontage der Handmelder und Warntongebener inkl. Verkabelung

Hinweis:

Der Kostenrichtwert der zuweisungsfähigen Kosten für die Generalsanierung einer Sporthalle (27 m x 30 m x 5,5 m) beträgt 3.962.600,- € (Stand 1. Januar 2018)

Davon als Mindestwert für die Förderung sind erforderlich, 25% der Kosten der Neuerstellung/Generalsanierung: $3.962.600,- \text{ €} \times 25\% = 990.650,- \text{ €}$.