

Begründung

Diese Große Kunstturnhalle entspricht nicht mehr den Erfordernissen an einen Bundesstützpunkt für Kunstturnen. In dieser Halle ist das Kunstturnen männlich angesiedelt. Leider entsprechen die derzeitigen Zustände der Kunstturnhalle nicht mehr den geforderten Normen für eine Sicherung und Weiterentwicklung an einen Bundesstützpunkt.

Die Platzverhältnisse entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen und den damit verbundenen Sicherheitsbestimmungen.

Die vorhandenen Kapazitätsprobleme ermöglichen es nicht, ein Training für alle Altersklassen und für Bundeskader in der erforderlichen Qualität zu bieten. Für eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Standortes sind die nutzungsfähigen Trainingsflächen wesentlich zu klein.

Auch für den Deutschen Turner-Bund e.V. haben die Erweiterungsvorhaben (Kleine und Große Kunstturnhalle) absolute Priorität.

Mit der Maßnahme Erweiterung Große Kunstturnhalle wird man den international gestiegenen Anforderungen an ein modernes Hochleistungstraining gerecht.

Beschreibung der Baumaßnahme:

Diese Große Turnhalle im Sportforum besteht aus einem eingeschossigen Turnhallenteil und einem zweigeschossigen Funktionsbereich.

Es wurden verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten untersucht. Die von allen Beteiligten bestätigte Variante beinhaltet die giebelseitige Erweiterung um fünf Achsen. An der Ostseite wird eine Erweiterung der Halle und des zweigeschossigen Funktionsbereiches um zwei Achsen vorgesehen.

Zum Gebäude gehören

- ein Hallenbestandsbereich und ein Hallenneubaubereich
- ein Bestandsfunktionsbereich in zwei Ebenen für die Bereiche Umkleide, Sanitär, Büro, Geräte, Erschließung
- ein Funktionsneubaubereich in zwei Ebenen für den neuen Kraftraum im EG und den neuen Gymnastikraum im OG
- Ein Hortbereich im Bestand

Die Wände des Hallenneubaus werden aus Porenbeton Fertigteile als Vorhangfassade an die Stahlstützen angehängt und gedämmt. Die Außenwände und die tragenden Wände des Funktionsbereiches werden in Mauerwerk ausgeführt. Alle nichttragenden Innenwände im Neubau des Funktionsbereiches und in der funktionalen Anpassung des Bestandsbereiches werden aus Gipskartonständerwände ausgebildet.

Die Sohlplatte des Hallenneubaus und des neuen Kraftraumes wird aus Stahlbeton hergestellt.

Die Geschossdecken sind aus Spannbeton.

Das Treppenhaus bleibt erhalten.

Die Fluchttreppe aus dem Hortbereich wird beibehalten und entsprechend der Fassadengestaltung neu positioniert.

Das Satteldach der Bestandshalle wird nach Norden im Neubau als Stahlträgerkonstruktion mit Trapezblechdeckung ergänzt.

Das Neubaudach sowie das Bestandsdach werden mit 20 cm Wärmedämmung energetisch ertüchtigt und mit Bitumenbahnen gedeckt.

Es ist geplant, die Fassaden als wärmegeämmte Betonwände mit hinterlüfteter Blechfassade aus beschichteten Trapezblechen auszuführen.

Die Fensterbänder im oberen Bereich der Halle sowie kleinere Fenster in den Nebenräumen des Funktionsbereiches werden als Kunststofffenster mit 3 - fach Verglasung hergestellt. Größere Öffnungen in der Halle und größere Fenster im Kraftraum und im Gymnastikraum werden aus Aluminiumkonstruktionen erstellt.

Der sommerliche Wärmeschutz wird durch den Einbau von Lochblechen vor den Fensterscheiben und mit Klapp/Schiebeläden vor den großen Fensteröffnungen gewährleistet.

Der Eingangsbereich erhält eine Aluminium-Glaseingangstür mit Festverglasung aus Verbundsicherheitsglas.

Zum Ausbau gehören Putzarbeiten, Malerarbeiten, Fliesenarbeiten und die Erneuerung der Bodenbeläge.

Die zentrale Schließanlage wird auf die neuen Bereiche erweitert.

Sanitärtechnik:

In den vorhandenen Sanitäräumen wird die Sanitärkeramik erneuert

Die Trinkwasserrohrleitungen werden neu innerhalb der Unterhangdecken, in den Vorwänden bzw. in den Technikräumen frei an der Decke verlegt.

Zur Warmwasserversorgung werden zwei Frischwasserstationen mit Heizungspuffer errichtet. Auf Grund von Problemen bei der Fernwärmeversorgung kann es zu kurzzeitigen Unterbrechungen bei der Wärmeversorgung kommen. Aus diesem Grund soll der

Heizungspuffer mit einer Heizungspatrone ausgestattet werden. Diese kann bei Erfordernis von Hand zugeschaltet werden.

Der Trinkwasserhausanschluss des Gebäudes wird im Technikraum neu errichtet. Nicht mehr benötigte Bestandinstallationen werden demontiert und fachgerecht entsorgt.

Wärmeversorgung:

Die Beheizung des Sporthallenneubaus erfolgt über den vorhandenen Fernwärmeanschluss des

Bestandsgebäudes. Auf Grund der energetischen Sanierung des Bestandsgebäudes und trotz der Gebäudeerweiterung ist keine Erweiterung des Fernwärmeanschlusses erforderlich.

Unter Berücksichtigung der Hallennutzung als Kunstturnhalle stellte sich die Beheizung mit Deckenstrahlplatten als die beste Variante dar.

Als Deckenstrahlplatten sind gelochte Deckenstrahlplatten mit integrierter Beleuchtung geplant, welche direkt in die neu zu errichtende abgehängte Decke integriert wird. Die Beheizung des Gymnastik- und Kraftraumes sowie der Büro- und Nebenräume erfolgt über Stahlröhrenradiatoren und in den Nassräumen sind verzinkte Stahlröhrenradiatoren geplant. Im Heizungs- und Lüftungsraum wird ein neuer Heizungsverteiler als kombinierter Vorlauf- und Rücklaufverteiler eingesetzt.

Lufttechnische Anlagen:

Das Gebäude verfügt derzeit über zwei Lüftungsanlagen. Ein Lüftungsgerät stellt die Beheizung bzw. die Be- und Entlüftung der Halle sicher. Das andere Gerät versorgt die Nass- und Umkleieräume.

Das Lüftungsgerät der Halle wird aus wirtschaftlichen Gründen durch ein kleines Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung ersetzt. Über dieses Gerät wird die gesamte Halle, der Gymnastikraum im OG sowie der Kraftraum im EG versorgt. Die bedarfsabhängige Luftversorgung der Räume wird über eine variable Volumenstromregelung sichergestellt.

Durch die Erweiterung der Kunstturnhalle vergrößert sich auch der Luftbedarf für die Sozialräume.

Daher wird auch das zweite Lüftungsgerät durch ein neues Gerät mit größerer Luftmenge eingesetzt.

Starkstromanlagen:

Das Objekt ist mit einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage ausgestattet. Dabei werden die Flure und die Treppenhäuser mit Sicherheitsbeleuchtung und Kennzeichnung der Rettungswege versorgt. In dieser Baumaßnahme werden neu die Sporthalle, die Technikräume, der neue Kraftraum und der Gymnastikraum mit einer Sicherheitsbeleuchtung und Kennzeichnung der Rettungswege ausgestattet. Zum Einsatz kommen LED-Leuchten.

Niederspannungshauptverteilung:

Das Gebäude verfügt im Elt-Raum im EG über eine neu errichtende Niederspannungshauptverteilung. Diese entspricht den derzeitigen gültigen Normen und Vorschriften. Eine Weiterverwendung ist gegeben.

Für den Gebäudeneu- und den Erweiterungsbau wird die Errichtung von zwei Unterverteilungen geplant. Der Anschlussleitung erfolgt von der NSHV des Gebäudes.

An die neu zu errichtende Unterverteilung im EG werden alle elektrischen Verbraucher der zu betrachtenden Bereiche im EG sowie die Absicherung der Hallenbeleuchtung angeschlossen. An die neu zu errichtende Unterverteilung im OG werden alle elektrischen Verbraucher der neu zu errichtenden im OG angeschlossen.

Niederspannungsinstallationsanlagen:

Die Verlegung der Leitungstrassen erfolgt auf Kabelrinnen, Kabelkanälen, in Sammelhaltern oberhalb von Zwischendecken bzw. unter Putz.

In der Sporthalle erfolgt die Zuführung von Leitungen zu den Leuchtbändern in der Zwischendecke bis zu den Lichtbändern, die weitere Beleuchtungsverkabelung erfolgt dann entlang der Lichtbänder.

Weitere benötigte Installationen werden auf Putz, aus den Deckenbereichen heraus, verlegt.

Beleuchtungsanlagen:

Neue Beleuchtungskörper werden vorwiegend als Einbauleuchten in Zwischendecken geplant. Die Ausstattung erfolgt überwiegend mit Leuchtstofflampen und elektronischen Vorschaltgeräten. In der Turnhalle werden Leuchtssysteme kompatibel zu den vorgesehenen Deckenstrahlplatten der Heizung errichtet. Seitens von Herstellern werden dazu Leuchtenmodule mit LED angeboten.

Blitzschutz und Erdungsanlagen:

Es ist die Errichtung einer neuen Blitzschutzanlage in Blitzschutzklasse III vorgesehen.

Infolge der Neuerrichtung der Gründung für die Turnhalle besteht die Notwendigkeit der Neuverlegung eines Blitzschutzringerders in der Gründungssohle des Erweiterungsbaus sowie auch

um das bestehende Gebäude herum. Die Ableitungsstandorte sollen dabei an allen Fallrohrstand-orten sowie an den Achsenpunkten ausgeführt werden.

Das Dachtragwerk besteht aus einer Stahltragkonstruktion. Somit können Näherungen zwischen Blitzschutzanlage und der Stahltragkonstruktion nicht vermieden werden. Um ein eventuelles Durchschlagen im Ereignisfall zu vermeiden, wird die Stahlkonstruktion des Daches an allen Ableitungspunkten an die Blitzschutzanlage angebunden. Alle leitfähigen Teile und Systeme des Gebäudes werden an einen neuen zentralen Hauptpotenzialausgleich im Technikraum im EG angeschlossen

Fernmelde- und informationstechnische Anlage:

Für die Telekommunikationsanlagen entstehen nur geringe Leistungen. Für den Erste- Hilfe-Raum wird ein Telefonanschluss zu Raum Hallenwart vorgesehen.

Gemäß Brandschutzkonzept ist die Errichtung einer Brandmeldeanlage erforderlich. Das Objekt verfügt im Bestand über eine errichtende Hausalarmanlage, deren Zentrale soll weiter genutzt werden und zur Brandmeldezentrale aufgerüstet werden. Das gesamte Objekt wird vollständig mit Brandmeldern und Alarmierungseinrichtungen ausgestattet.

Gebäudeautomation:

Zur Ansteuerung und Überwachung der Gebäudetechnischen Anlagen ist eine übergeordnete Regelung vorgesehen. Über diese Regelung werden die Heizkreise der Heizungsanlage, die Warmwasserbereitung sowie die zwei Lüftungsanlagen einschließlich der variablen Volumenstromregler gesteuert.

Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen:

Während der Baumaßnahme werden zur Versorgung der verschiedenen Gewerke ein Bauwasseranschluss und eine Baustromverteilung aufgebaut.

Entwässerungsanlagen:

Zur Ableitung des Regenwassers der Kunstturnhalle werden an der Nord- und Ostseite des Gebäudes neue Grundleitungen verlegt. Über einen neu zu errichtenden Übergabeschacht erfolgt die Ableitung des gesamten Regenwassers in den öffentlichen Mischwasserkanal.

Die Sanierung und auch die Erweiterung der Halle soll den Trainingsbereich so wenig wie möglich beeinflussen.

Aus diesem Grund wird die Maßnahme in 3 Bauabschnitte gegliedert.

1.BA Sanierung der inneren Fassadenbereiche in der Halle

2.BA Die Fassade nach Norden und Osten in der Halle werden mit einer temporären Trennwand abgetrennt. Es erfolgt die Umsetzung der konstruktiven Maßnahmen am Tragwerk. Hinter der Trennwand erfolgen die Rohbauarbeiten für den Erweiterungsbau.

Die Neubaubereiche im Osten der Halle werden als Erstes fertiggestellt, so dass die Halle in der Breite vollumfänglich genutzt werden kann.

Im späteren Verlauf werden die Bereiche im Norden ausgebaut und angeschlossen.

3.BA Nach Fertigstellung der Rohbautätigkeiten im Osten und Norden der Halle werden die Umbauarbeiten und der Ausbau im Funktionsbereich vorgenommen.

Eine komplette Beräumung des zu sanierenden Bereiches erfolgt nicht.

In dieser Maßnahme werden alle erforderlichen brandschutztechnischen Maßnahmen umgesetzt.

Bei der Kunstturnhalle handelt es sich um einen Standort für das Kunstturnen für Männer des Bundesstützpunktes für den Hochleistungssport. Es findet Besucherverkehr statt. Die Bereiche im oberen Geschoss und die Halle sind für die spezifischen Nutzungen des Hochleistungssports vorgesehen. Besucher werden sich im Erdgeschoss bis zur Halle bewegen.

Alle von den Besuchern erreichbaren Bereiche im Gebäude können komplett stufenfrei erreicht werden. Der Haupteingang wird niveaugleich erschlossen, die Türen des Haupteingangs sind mit Türantrieben versehen.

Die motorisch angetriebene Hauseingangstür erhält einen Ellenbogentaster auf 85 cm Höhe.

Alle Türen die für die Besucher und Abholer notwendig sind, werden nach DIN 18040-1 Barrierefreies Bauen ausgebildet.

Der Eingangsbereich wird kontrastreich ausgeführt.

Alle weiteren Anforderungen der DIN 18040 werden die für die Besucher zugänglichen Bereiche umgesetzt.

Im EG des Gebäudes befindet sich eine Besuchertoilette, die barrierefrei nach DIN 18040 errichtet wird.

22.01.2015 **Fotodokumentation :** **Bestand**
Auftraggeber: **Stadt Chemnitz :** **Ansprechpartner : Hochbauamt / Sportamt**
Projekt: **Erweiterung Kunstturnhalle Männer im Sportforum Chemnitz**



Südostansicht

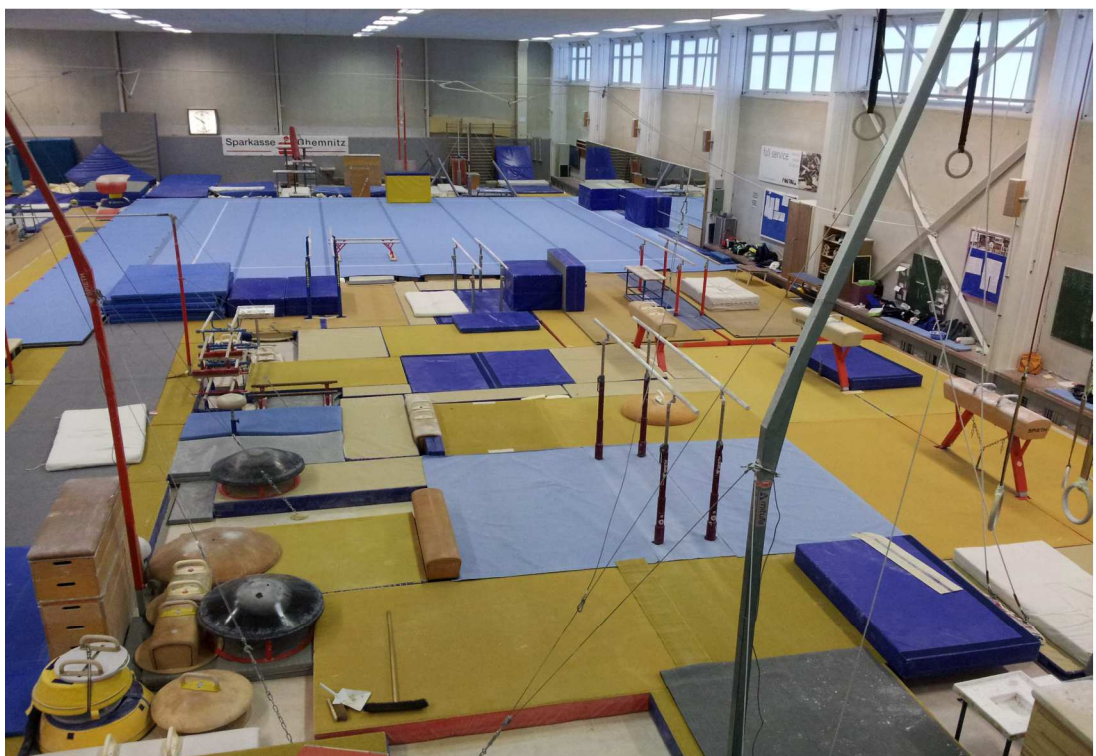


Nordostansicht

22.01.2015 Fotodokumentation : Bestand
Auftraggeber: Stadt Chemnitz : Ansprechpartner : Hochbauamt / Sportamt
Projekt: Erweiterung Kunstturnhalle Männer im Sportforum Chemnitz



Turnhalle Männer - Innenansicht 1



Turnhalle Männer - Innenansicht 2