

Energetische und brandschutztechnische Sanierung der Willy-Brandt-Schule inkl. Sporthalle, Carl-Franz- Straße 14 in 35392 Gießen

Seite

1 von 4

BAUBESCHREIBUNG VORPLANUNG

1. STANDORT / ERSCHLIEßUNG

Der Landkreis Gießen beabsichtigt das Hauptgebäude der Kreisberufsschule 'Willy-Brandt-Schule' in der Carl-Franz-Straße 14 in 35392 Gießen brandschutztechnisch sowie energetisch zu sanieren.

Das Grundstück befindet sich in Hanglage und erstreckt sich bis zur nächsten Parallelstraße, der Brahmsstraße.

In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich südwestlich die Martin-Buber-Schule sowie nördlich und östlich freistehende Wohnhäuser. Stadtplanungsrechtlich liegt die Willy-Brandt-Schule im allgemeinen Wohngebiet.

Der Schulkomplex der Kreisberufsschule 'Willy-Brandt-Schule' besteht insgesamt aus 3 einzelnen Gebäuden, von denen 2 auf dem Grundstück liegen; das Hauptgebäude südöstlich an der Carl-Franz-Straße und die Sporthalle nordwestlich zur Brahmsstraße.

Das Nebengebäude H14 liegt ebenfalls an der Carl-Franz-Straße, jedoch auf der gegenüberliegenden Straßenseite.

2. KONZEPTION / GEBÄUDE / AUSSTATTUNG

2.1 Erschließung auf dem Grundstück

An dieser Stelle erfolgt lediglich eine übergreifende Zusammenfassung. Alle Fachplanungen ergänzen Ihre Planung durch eine separate Baubeschreibung.

Der PKW-Verkehr zum Schulkomplex wird über die Carl-Franz-Straße sowie Brahmsstraße auf 3 Stellplatzbereiche abgewickelt. Über diese vorhandenen Stellplatzanlagen wurde seinerzeit der Bedarf nachgewiesen.

2.2 Konzeption

Das Hauptgebäude der Kreisberufsschule 'Willy-Brandt-Schule' wurde von 1981 bis 1986 in 3 Bauabschnitten als 5-geschossiges Bauwerk an der Carl Franz Straße in Gießen errichtet.

Durch die Hanglage erfolgt die ebenerdige Erschließung des Hauptgebäudes auf 2 Niveaus: Im Erdgeschoss zur Carl-Franz-Straße (Haupteingang) und im Untergeschoss zur Brahmsstraße. Damit ist ein barrierefreier Zugang gewährleistet.

Energetische und brandschutztechnische Sanierung der Willy-Brandt-Schule inkl. Sporthalle, Carl-Franz- Straße 14 in 35392 Gießen

Seite

2 von 4

Aufgrund des Höhenunterschieds von bis zu ca. 4m liegt ein geringer Teil des Untergeschosses mit Lagern und Technikräumen im Erdreich, der Hauptteil des Untergeschosses, die Werkstätten und Klassenräume, ist ebenerdig zugänglich. Das Hauptgebäude ist insgesamt nicht unterkellert.

Die Willy-Brandt-Schule wurde als Stahlbetonskelettbau aus Fertigteilen errichtet und seit ihrer Fertigstellung 1986 nicht maßgeblich modernisiert.

Die ebenfalls zu sanierende Sporthalle in Hanglage wurde in Massivbauweise erreicht und gegründet auf einer offenen Tiefgarage. Sie ist nicht Bestandteil der ersten Bauphase.

2.2.1 Konzeption Gebäudehülle

Das Hauptgebäude der Kreisberufsschule wurde aus mehreren ‚Staffelgeschossen‘ konzipiert. Das Erdgeschoss hat somit die größte Flächenausdehnung. Die Fassaden der Obergeschosse springen hinter den jeweils darunterliegenden zurück und schaffen so den Terrassencharakter des Gebäudes.

Die gegenwärtige Gestaltung der Fassade wurde als Vorhangfassade mit Strukturbetonplatten und großzügigen Fensterflächen konzipiert. Im UG und EG bilden Fenster, farbige Brüstungspaneele und Betonelemente horizontale Bänder. In der Fassade des 1. und 2.OG (Grundrisse mit gleicher Kontur) ist die Geschossdecke nicht ablesbar, Farbpaneele und Fenster verbinden als 2 Pfosten-/Riegelkonstruktion beide Geschosse und wirken großflächig.

Mit der energetischen Sanierung wird dieser Charakter dem Grunde nach beibehalten und durch die neue Fassadenmaterialität des Wärmedämmverbundsystems und dem fast regelmäßigen Einsatz von Fensterbänder neu übersetzt. Basis der neuen energetischen ‚Schale‘ kann jedoch nicht die Fertigteiltragkonstruktion der Bestandsaußenwand sein, so dass die neue Gebäudehülle als eigenständige, massive Fassade konzipiert werden muss. Die neue Fassade besteht aus Porenbeton Fertigteilelementen und einem Wärmedämmverbundsystem, sowie 3-fachverglasten Metallfenstern. Die Elemente werden auf den Konsolen der Bestands-Betonstützen aufgesetzt. Dem voran erfolgen intensive Abbruchmaßnahmen.

Die farbliche Gestaltung ist im B-Plan mit einheitlich weiss festgeschrieben, Beton- oder Holzbauteile können farblich abgestzt werden. Ausnahmen dazu sind aufgrund der fortgeschrittenen Zeit zur B-Planaufstellung möglich und können beantragt werden. Nach derzeitigem Planungsstand ist die Fassade in einer Weissvariation vorgesehen.

Im Bestand sind die Flachdächer terrassiert ausgebildet und teilweise mit Platten (z.B. EG) belegt. Die Brüstung über EG besteht in den Eckbereichen aus Betonfertigteilen "aus einem Guss" mit Beton-Pflanztrögen, die Felder nehmen die Farbigkeit der Paneele wieder auf.

Nach der Sanierung werden die Dächer durch entsprechende Wärmedämmung und Abdichtungsschichten ertüchtigt, die terrassenartigen Dachflächen erhalten außerdem teilweise eine Kiesschüttung (Decke ü. EG / 2.OG). Lediglich das oberste Dach über dem 3.Obergeschoss ist davon ausgenommen.

Energetische und brandschutztechnische Sanierung der Willy-Brandt-Schule inkl. Sporthalle, Carl-Franz- Straße 14 in 35392 Gießen

Seite

3 von 4

2.2.2 Konzeption Gebäudeinnere

Im flächenmäßig größten Geschoss (EG) wurden im Zuge von 3 Bauabschnitten 3 Trakte („Flügel“) um einen Kern mit 2 Treppenhäusern angeordnet. Diese Konzeption ist im 1.OG sowie 2.OG vorhanden. Lediglich im Technikgeschoss (3.OG) wurde der 2. Treppenraum aufgrund der reduzierten Grundfläche und der Techniknutzung nicht durchgestellt. Analog im Untergeschoss, jedoch sichert hier ein ebenerdiger Ausgang die Fluchtanforderung.

Mit der energetischen Sanierung des Hauptgebäudes wird auf Wunsch der Kreisberufsschule auch die Organisation der Raumbelagung erheblich angepasst. (Umfang vgl. Bestandspläne mit freigegebener Endfassung Raumkonzept v. Index F 02.09.2013).

Zusammengefasst sind im Rahmen der Vorplanung nachfolgend genannte konzeptionelle Ansätze bzw. Maßnahmen geplant und vor dem Hintergrund der brandschutztechnischen und energetischen Sanierung, funktionellen Umsetzung sowie der noch freizugebenden Haushaltsmittel insgesamt in der folgenden Leistungsphase der Entwurfsplanung zu präzisieren.

Hauptgebäude

Energetische Sanierung

- Umsetzung der energetischen Sanierung nach Passivhausstandard (o. Zertifizierung)
- Abbruch vorh. Außenfassade (inkl. Tragschale) für neue Gebäudehülle (inkl. Tragkonstruktion)
- Betonsanierung Tragkonstruktion (insofern erforderlich)
- Dachsanierung
- Freilegen erdberührter Bauteile für Anordnung Wärmedämmstreifen
- Austausch vorhandener Lüftungsanlagen gegen kontrollierte Be- und Entlüftungsanlagen, dezentral mit einem Höchstmaß an Wärmerückgewinnung und einer Minimierung der Stromaufnahme
- Überprüfung gesamter Netzstruktur
- Erneuerung Installationsgeräte und Beleuchtungen flächendeckend

BS-Technische Sanierung

- Bildung von Brand-/Rauchabschnitten, geschossübergreifend
- Abbruch vorh. Systemtrennwände (Leichtbau) im bs-relevanten Bereich / Anordnung neuer bs-qualifizierter Wände
- Austausch bs-qualifizierter Türen
- Optimierung Rettungswege nach Neuordnung der Fachbereiche
- Betonsanierung Tragkonstruktion (insofern erforderlich)
- Reduzierung der Betriebs- und Wartungskosten auf ein Minimum
- Nachrüstung der Blitzschutzanlage

Erforderliche Sanierung / Folgemaßnahmen

- Verbesserung Schallschutz

**Energetische und brandschutztechnische Sanierung
der Willy-Brandt-Schule inkl. Sporthalle, Carl-Franz-
Straße 14 in 35392 Gießen**

Seite

4 von 4

- Umsetzung Raum-/Flächenoptimierung WBS / Aktualisierung Raumprogramm
- Erneuerung aller Böden (Hartbelag)

Nicht Teil der Sanierungsmaßnahme – Bauteile bleiben unberührt

- WC-Anlagen (Boden/Wand/ Trennwände)
- Treppenhaus 1+2 (Boden/Treppenbelag/...)
- Massive Wände, insbesondere mit Wandfliesenbelag
- Böden mit Fliesenbelag
- Technikräume UG (Ausnahme bs-relevant)
- Lagerräume UG (Ausnahme bs-relevant)

Sporthalle

Zurückgestellt bis auf Weiteres

3. BRANDSCHUTZ

Für die Planung gelten die Vorgaben der brandschutztechnischen Bewertung, Stand Oktober 2013 des Sachverständigen Büros NASC, die in der Planung Berücksichtigung gefunden haben.

4. GEBÄUDETECHNIK/ TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

An dieser Stelle erfolgt lediglich eine übergreifende Zusammenfassung. Alle Fachplanungen ergänzen Ihre Planung durch eine separate Baubeschreibung, hier im Gewerk KG 400 – Technische Ausrüstung.

Verfasser: **PASD** FELDMEIER • WREDE
Architekten BDA • Stadtplaner SRL

27.09.2013 Dipl.-Ing. Architektin Angelika Rieck