

**Auszug aus der Niederschrift der 26. Sitzung des  
Ausschusses für Bau, Vergabe und Wirtschaftsförderung  
des Rates der Stadt Meckenheim vom 23.06.2009**

10	Wiederaufbau der Dreifachturnhalle am Schulzentrum Meckenheim. Vorstellung der Konzeption, des Entwurfs, der Energie- und Versorgungskonzepte, der Kosten und der Zeitschiene zur Umsetzung der Baumaßnahme	V/2009/00617
----	---	--------------

Herr Satzer informiert über den Projektverlauf und -stand des Wiederaufbaues der Dreifachturnhalle. Herr Leifeld, K+S Haustechnik, Rheinbach, erläutert unterstützend die energetischen und haustechnischen Aspekte des Wiederaufbaus. Die während des Vortrages gezeigten Folien sind der Niederschrift beigelegt.

Meckenheim, den 20.07.2009

Sabine Bäuerle  
Schriftführerin

**Betr.:** Gesamtprojekt "Wiederaufbau der Dreifachhalle am Schulzentrum"  
**Hier:** Entwurfs- Konzept- Anforderungskatalog zum Wiederaufbau,  
Neuprojektierung der Dreifachturnhalle  
**Bezug:** Baustellenbesprechung vom 26.02.2009

## 1. Situation

Auf der Grundlage der gegenseitigen Vereinbarung zwischen der Stadt Meckenheim und der Provinzial- Versicherung erfolgt der Wiederaufbau der Dreifachturnhalle in gleicher Art und Güte in Form des Naturalersatzes. Im Zuge dieser Wiederherstellung werden neben den behördlichen Auflagen auch die allgemeinen Vorschriften, die aktuellen DIN- Normen sowie der Stand der Technik berücksichtigt.

Für die weitere Vorgehensweise, Organisation und Planung hat der Gebäudeservice nachstehend einen "Entwurfs- Konzept- und Anforderungskatalog" für den Neubau formuliert. Die stichpunktartige Aufstellung spiegelt neben den Rand- und Bestandsbedingungen auch die Vorstellungen der Verwaltung unter Einbeziehung energetischer Verbesserungsmaßnahmen wieder. Vorschläge und Anregungen der Schulen, Sportvereine und Politik wurden hierbei nach Prüfung berücksichtigt.

Darüber hinaus wird aufgrund der gegebenen Möglichkeit und der aktuellen Diskussion über den "Neubau der Außenumkleiden", die Einbindung bzw. Integration der Außenumkleiden mit separatem Eingang, durch Schichtung des Raumprogramms, oberhalb der Hallenumkleiden nachgedacht.

## 2. Randbedingungen

### **besondere Randbedingungen:**

- Lage des Grundstücks
- Grundstück und Grundstücksgrenzen
- Begrenzung durch Fußwege (äußere Erschließung)
- Vorhandene Bestandsbebauung,  
Gebäudereste: Hallengrundwände mit Bodenplatte und Gründung sowie Technik- und Geräteräume aus Stahlbeton
- Nachbarbebauung, baulicher Kontext
- Baumbestand, Vegetation
- Orientierung, Ausrichtung
- Gelände, Topographie

### **allgemeine Randbedingungen:**

- LBO
- Bau GB, Bauleitplanung
- DIN, Regeln der Technik
- EnEV
- Erneuerbare- Energien- Wärmegesetz, EEWärmeG
- Urheberrechte ?

### **3. Bestandsaufnahme**

#### **Architekturbüro HWL vom 13.03.2009**

- Raumbuch
- Pläne, Grundrisse und Schnitte Bestand
- Kostenschätzung 1:1, ohne behördlichen Auflagen, KG 500 Außenanlagen, KG 600 Einrichtung und KG 700 Nebenkosten (ca. 18%) und Einrichtung

### **4. Gebäude**

#### **Grundrissabänderungen**

- Barrierefreier Zugang (behördliche Auflage), evtl. Anbau im nördlichen Eingangsbereich
- Verlegung der WC's aus dem Untergeschoss (Ebene der Technikräume) ins Eingangsgeschoss, (Hallen- Umkleidebereich) mit Zugang vom inneren Laubengang, - hierbei entfällt die Wiederherstellung der Fäkalienhebeanlage
- Neugestaltung / Planung der Grundrissebene Umkleiden mit Nassbereiche, WC- Anlage, Abstell- und Putzraum
- Lehrerumkleiden mit WC und Dusche
- Eingangsbereich mit Windfang, neugestaltete seitliche Zugänge, evtl. Wegfall des Stiefelgangs
- Einbindung bzw. Integration der Außenumkleiden mit separaten Eingang/ Erschließung, durch Schichtung des Raumprogramms, oberhalb der Hallenumkleiden
- Dabei evtl. Ankopplung eines Mehrzweck- und Besprechungsraum

#### **Bauliche Ausführung**

- Versatz / Abdichtung der Betonwände zum Erdreich, - eine Beschädigung kann durch den Halleneinbruch nicht ausgeschlossen werden
- Wärmedämmung Betonwände zum Erdreich gem. EnEV
- Umkleiden wieder in Massivbauweise, alternativ in Trockenbauweise bei einer zusätzlichen Aufstockung
- Natürliche Belichtung der Halle durch umlaufende Lichtbänder im oberen Fassadenbereich (energetische Verbesserung)
  - transluzente Wärmedämmung / Festverglasung
  - RWA über die erforderlichen Lichtkuppeln oder Lichtbänder (hierbei könnten die Lichtkuppeln auch entfallen)
- erhöhte Wärmedämmung der Fassade und des Flachdaches als in der EnEV gefordert / Passivhausstandart
- Fassaden- Sandwichbauweise mit einer Außenbekleidung aus festen Schichtstoffplatten
- Hallenboden als Schwingboden, keine Verlegung auf Schüttung

#### **Konstruktive Ausführung**

- Hallentragkonstruktion alternativ aus Holz/ in Holzbauweise
  - mit Holz- Fachwerkträgern (Verlegung der innen liegende Installationen)
- Innen liegende statische Hallentragkonstruktion (Stützen und Träger), Fassade mit Dämmebene außen davor
  - dadurch Vermeidung bzw. Wegfall komplizierter Wand- und Dachdurchdringungen
  - optimaler Wetterschutz der Konstruktion
- Entsprechende Dimensionierung der Dachkonstruktion für die zusätzliche Aufnahme einer Solar- und evtl. späteren Photovoltaikanlage

### **Technische Ausrüstung**

- Beziehung der Heizenergie weiterhin über BHKW
  - A: Be-, Entlüftung und Beheizung über eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Zu- und Abluft über Dach
  - B: Natürliche Belüftung über Lichtbänder und Kuppeln, Beheizung über Deckenheizplatten  
(Lage der Umkleiden entlang der Längsfassade/ Entfluchtung?)
- Solaranlage zur Unterstützung der Warmwasserversorgung, keine zusätzlichen Technikräume erforderlich
- Blitzschutzanlage Flachdach
- Regenwassernutzung WC- Anlagen
- Aktionsgesteuerte Hallenbeleuchtung, z.B. von 300 auf 500 Lux bei Tischtennispielen
- Automatische Lichtsteuerung durch Präsenz- oder Bewegungsmelder
- Panzersteckdosen- und Schalter im Umkleidebereich (Vandalismusschutz)
- Rauchmelder
- Optische und Ferngesteuerte Zugangsregelung Eingang durch Kameraüberwachung und E- Schließung
- Mechatronische Schließanlage mit Zugangskontrolle (Fabrikat: IKON VERSO CLIQ)

### **Sportausrüstung und Einrichtung**

- Kletterwand
- Sport-, Spielgeräte und Ausstattung gem. Bestandsaufnahme und Abstimmung mit den Schulen und Vereinen.

## **5. Außenanlagen**

### **Allgemein**

- Komplettrodung Gebäudeumfeld, auch die Nordseite + Rest Westseite
- Abgrabung der Anböschungen (Erdreich) entlang der Nord- Ost- und Südseite
- Einsicht der Erdbedeckten Flächen mit Rasen, Teilerweiterung der Pflaster- und Wegflächen
- Einzäunung aller Flucht- und Rettungsausgänge
- Wiederherstellung der Pflasterflächen Gehwege
- Wiedereinbau der Fahrradständer

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Andreas Satzer  
Leiter Gebäudeservice

./ Herr Spilles  
Herr Koch