

### Beschlussvorlage

zur Behandlung im: **Gemeinderat**

Vorberatung im: **Planungsausschuss**  
**Ortsbeirat West zur Kenntnis**

---

**Betreff: Erweiterung Kinderhaus Weststadt**  
**Baubeschluss**

Bezug: Vorl. 439/2007, 439a/2007, 157/2008

Anlagen: Anlage 1: Entwurfspläne  
Anlage 2: Kostenschätzung  
Anlage 3: Variantenvergleich Energiestandard

---

**Beschlussantrag:**

Mit der weiteren Planung und Ausführung der Erweiterung des Kinderhauses Weststadt wird das Architekturbüro Haefele, Tübingen, beauftragt.

Das Gebäude wird im Passivhausstandard ausgeführt.

<b>Finanzielle Auswirkungen</b>	Jahr: 2008	Jahr: 2009	Folgeb.: 2010/2011
Investitionskosten:	€ 50.000.-	€ 80.000.-	€ 1.302.000.-
bei HHStelle veranschlagt: 2.4641.9400.000	€ 50.000.-	€ 600.000.-	
Aufwand jährlich	€	ab: 2011	€ 281.600.-

**Ziel:**

Ersatz von Räumlichkeiten für den Kindergarten Schleifmühleweg 64 (Aufgabe des Gebäudes).  
Neuschaffung von 20 Kleinkinderbetreuungsplätzen.

## **Begründung:**

### 1. Anlass / Problemstellung

Mit Vorlage 439/2007 hat der Gemeinderat die Planung und das Raumprogramm für die Erweiterung des Kinderhauses genehmigt. Zur Auswahl eines geeigneten Architekturbüro wurde von der Verwaltung im März 2008 eine Planungswerkstatt organisiert und im Mai wurde dem Planungsausschuss das Ergebnis in der Mitteilungsvorlage 157/2008 vorgestellt.

Der weiterbearbeitete Entwurf wurde mehrmals mit der Fachabteilung Kindertagesbetreuung, der Kindergartenleitung des Kinderhauses Weststadt und Elternvertretern abgestimmt und liegt nun genehmigungsreif vor.

Gleichzeitig wurden verschiedene Energiestandards untersucht und gegenübergestellt.

### 2. Sachstand

#### 2.1 Nutzungskonzept

Im geplanten Erweiterungsbau werden Räumlichkeiten für zwei Gruppen für Kinder von 1-3 Jahren und eine Gruppe für Kinder von 3-6 Jahren hergestellt. Im Erdgeschoss befinden sich die Räume für die Kleinkinder von 1-3 Jahren mit Schlafräum und einem direkten Zugang in den Garten, der an dieser Stelle speziell für die Kleinkinder hergerichtet und mit Spielgeräten für diese Altersgruppe ausgestattet wird. In die Räume im 1. OG werden die Kinder des eingruppig geführten Kindergartens Westbahnhof einziehen. Um den Kindern und den Familien den Übergang vom kleinen Kindergarten in das dann sechsruppige Kinderhaus zu erleichtern wird die Anbindung dieser Gruppe an das bestehende offene Kinderhauskonzept langsam und in enger Abstimmung mit den Eltern entwickelt. Der Bewegungsraum und die erweiterten Außenspielflächen werden von allen Kindern der sechs Gruppen genutzt.

Das Haus wird als sechsruppiges Haus von der derzeitigen Leiterin des bestehenden dreigruppigen Kinderhauses Weststadt weitergeführt.

#### 2.2 Entwurfskonzept, Bauweise

Die vorhandene Anlage mit zwei Gebäudeflügeln wird im Osten durch einen weiteren, ebenfalls zweigeschossigen Gebäudeteil erweitert und mit einem kleinen, transparenten Verbindungsbau angedockt.

Das Prinzip der vorhandenen Auffächerung zur Südseite hin wird mit dem neuen Ostflügel fortgesetzt; damit wird eine harmonische Ergänzung der Gesamtanlage erreicht und ein geschützter Innenbereich geschaffen. Der Altbau von 1992 wurde ebenfalls vom Architekturbüro Häfele geplant, sodass eine Weiterführung der architektonischen Gestaltung gewährleistet ist und das Gebäude eine Einheit bildet.

Der Erweiterungsbau wird in vorgefertigter Holzrahmenbauweise bauzeitoptimiert unter laufendem Betrieb erstellt. Die Flachdächer sind extensiv begrünt, die Montage einer PV-Anlage wird vorbereitet.

#### 2.3 Energetisches Konzept

Das Erweiterungsgebäude wird an die vorhandene Fernwärmeleitung der Aischbachsschule angeschlossen. Die Stadtwerke untersuchen z.Zt. die Umstellung auf eine mit Holzpellets betriebene Heizungsanlage und/ oder die Nutzung der Abwärme von Abwassersammlern, die in der Nähe der Liegenschaft verlaufen. Beide Maßnahmen würde die CO<sup>2</sup>- Emission erheblich senken.

Die technische Ausführung des Gebäudes wurde in 3 Varianten untersucht, (detaillierte Beschreibung siehe Anlage des Ing.büros Kovarik):

### **Energiesparhaus 60 Standard (KfW 60)**

Der Jahres-Primärenergiebedarf für Warmwasser und Heizung liegt bei weniger als 60 kWh/(m<sup>2</sup>a), der Flächenbezugswert ist die Gebäudenutzfläche. Bei KfW-60-Häusern muss der spezifische Transmissionswärmeverlust (HT´) künftig – unabhängig von der Wahl der Heizungsanlage – immer mindestens 30 Prozent unter dem in der Energieeinsparverordnung (EnEV) angegebenen Höchstwert liegen.

Investitionskosten:	1.218.000.- €
Energiekosten/ Jahr:	6.086.- €
CO <sup>2</sup> Einsparung:	0

### **Energiesparhaus 40 Standard (KfW 40)**

Der Jahres-Primärenergiebedarf für Warmwasser und Heizung liegt bei weniger als 40 kWh/(m<sup>2</sup>a), der Flächenbezugswert ist die Gebäudenutzfläche. Bei KfW-40-Häusern muss der spezifische Transmissionswärmeverlust (HT´) immer mindestens 45 Prozent unter dem in der Energieeinsparverordnung (EnEV) angegebenen Höchstwert liegen.

Investitionskosten:	1.301.000.- €
Mehrkosten:	83.000.- € + 6,8 %
Energiekosten/Jahr:	4.172.- €
Energiekosteneinsparung/Jahr:	1.914.- €
Kapitalrückfluss:	ca. 19 Jahre
CO <sup>2</sup> Einsparung:	3.153 kg /Jahr

### **Passivhausstandard**

Der Standard Passivhaus legt einen Heizwärmebedarf von maximal 15 kWh/(m<sup>2</sup>a) Primärenergiebedarf, einschließlich des Haushaltstroms, von unter 120 kWh/(m<sup>2</sup>a) fest.

Investitionskosten:	1.370.000.- €
Mehrkosten:	152.000.- € +12,5 %
Energiekosten/Jahr:	1.510.- €
Energiekosteneinsparung/Jahr:	4.576.- €
Kapitalrückfluss:	ca. 16 Jahre
CO <sup>2</sup> Einsparung:	7.616 kg /Jahr

### Heizung/ Lüftung Passivhaus

Die geplante Ausführung als Passivhaus bedeutet zwangsläufig den Einbau einer Lüftungsanlage als Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung . Es gibt keine Heizung in klassischem Sinne mehr. Die Wärmerückgewinnung ist mit einer Bypass-Leitung versehen, so dass im Sommer die vorgekühlte Aussenluft ohne Aufwärmung genutzt werden kann.

Die frische vorerwärmte (oder gekühlte) Aussenluft wird den Aufenthaltsbereichen zugeführt und in den Nebenräumen/Sanitarräumen wieder abgesaugt (Prinzip der Querströmung). Eine hygienische Grundlüftung ist somit gewährleistet. Bei Bedarf kann selbstverständlich über die Fenster zusätzlich gelüftet werden.

### Warmwasser Passivhaus

Im Neubau gibt es nur einen sehr geringen Warmwasserbedarf. Aus energetischen und wirtschaftlichen Gründen erfolgt die Warmwasserbereitung dezentral an den Verbrauchsstellen mit Durchlauferhitzern. Der Einsatz thermischer Solarenergie zur Unterstützung der Trinkwassererwärmung als regenerativer Anteil der Wärmeversorgung ist aus diesem Grunde wirtschaftlich nicht vertretbar.

### Solare Nutzung des Daches

Die Dachfläche kann über die Solarbörse vermarktet werden. Sie wird entsprechend (Statik) vorbereitet werden.

#### 3. Lösungsvarianten

- 3.1 Verzicht auf den Erweiterungsbau.
- 3.2 Erstellung im KfW 60 Standard
- 3.3 Erstellung im KfW 40 Standard
- 3.4 Erstellung als Passivhaus

Grundsätzlich sind alle 3 Varianten des energetischen Standards umsetzbar.

#### 4. Vorschlag der Verwaltung

Die Verwaltung empfiehlt, dieses Gebäude im Passivhausstandard zu erstellen und das Architekturbüro Haefele mit der Planung zu beauftragen. Die Fachplaner werden in der Zuständigkeit der Verwaltung nach Absprache mit dem beauftragten Architekten ausgewählt.

Zeitplan: Planung 2009, Baubeginn 2010, Fertigstellung Sommer 2011

#### 5. Finanzielle Auswirkungen

##### 5.1 Baukosten

In der Finanzplanung sind bisher für dieses Projekt im Jahr 2009 insgesamt 600.000,-- € veranschlagt; dieser Betrag war ursprünglich für einen Ersatzbau des 1-gruppigen Kindergartens Schleifmühleweg 64 vorgesehen. Mit Beschluss der Vorlage 439/2007 wurde das Raumprogramm um 2 Gruppen für Kleinkinder aufgestockt.

Die Baukosten betragen nach der Kostenschätzung des Architekten (siehe Anlage 2) 1.370.000.-€ für die Ausführung im Passivhausstandard.

Für die Ausstattung fallen weitere Kosten in Höhe von 120.000.- € an.

##### 5.2 Förderung

Für die Kleinkindergruppen wurden Landeszuschüsse in Höhe von 240.000.- € beantragt, die Bewilligung steht noch aus.

Außerdem ist es beabsichtigt, einen Antrag auf Förderung durch das Klimaschutz-Plus-Programm des Landes Baden- Württemberg zu stellen.

### 5.3 Laufende Kosten

Aufgrund der letzten Tarifierhöhungen hat sich der Zuschussbedarf gegenüber der Vorlage 439/2007 um 20.000.- € erhöht und liegt nun bei 281.600.- €.

## 6. Anlagen

Entwurf, Kostenschätzung, Variantenvergleich Energiestandard