



Sachbearbeitung	GM - Zentrales Gebäudemanagement		
Datum	18.02.2015		
Geschäftszeichen	GM-th-ha		
Vorberatung	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 24.03.2015	TOP
Beschlussorgan	Gemeinderat	Sitzung am 25.03.2015	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 100/15

---

Betreff: Teilsanierung MZH und Sanierung Schwimmhalle Einsingen  
- Baubeschluss-

Anlagen:

1. Kostenberechnung vom 28.01.2015
2. Baubeschreibung vom 28.01.2015
3. Lageplan
4. Pläne des Architekturbüros Bader + Braun, Ulm vom 28.01.2015, Maßstab 1 : 100 werden im Sitzungssaal gezeigt.

**Antrag:**

1. Die Ausführungsplanung für die Teilsanierung Mehrzweckhalle und Sanierung Schwimmhalle in Ulm-Einsingen bestehend aus:
  - 1.1 den Plänen im Maßstab 1 : 100 des Architekturbüros Bader + Braun, Ulm vom 28.01.2015
  - 1.2 der Baubeschreibung des Architekturbüros Bader + Braun, Ulm vom 28.01.2015
  - 1.3 der Kostenberechnung des Architekturbüros Bader + Braun, Ulm und des Zentralen Gebäudemanagements vom 28.01.2015 mit Gesamtauszahlungen für

Hochbau von	4.500.000 €
<u>Gesamtinvestitionskosten</u>	<u>4.500.000 €</u>
<u>Aktivierte Eigenleistungen</u>	<u>221.000 €</u>
Gesamtauszahlungen	4.721.000 €

wird genehmigt.

2. Die Ausführung auf der Grundlage dieser Planung wird genehmigt.

---

Zur Mitzeichnung an:

BM 1, BM 2, BS, C 3, EI, OB, RPA, ZS/F

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des  
Gemeinderats:

Eingang OB/G \_\_\_\_\_

Versand an GR \_\_\_\_\_

Niederschrift § \_\_\_\_\_

Anlage Nr. \_\_\_\_\_

3. Im Haushaltsplan 2015 und in der Mittelfristigen Finanzplanung stehen für die Teil-Sanierung der Mehrzweckhalle und Sanierung Schwimmhalle Einsingen bei Projekt-Nr 7.42400004 Gesamtauszahlungen von 4.726.000 € zur Verfügung. Die im Haushalt enthaltenen Mittel reichen daher zur Realisierung des Vorhabens aus.
4. Die geschätzten jährlichen Folgekosten in Höhe von 307.000 € werden zur Kenntnis genommen.

Michnick

## Sachdarstellung:

### 1. Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

<b>Finanzielle Auswirkungen:</b>	<b>ja</b>
<b>Auswirkungen auf den Stellenplan:</b>	<b>nein</b>

<b>MITTELBEDARF</b>			
<b>INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG</b> (Mehrjahresbetrachtung)		<b>ERGEBNISHAUSHALT laufend</b>	
<b>PRC: 4240-611 (Westbad/sonstige Hallenbäder)</b>			
<b>Projekt / Investitionsauftrag: 7.42400004</b>			
Einzahlungen*	- €	Ordentliche Erträge	- €
Auszahlungen	4.500.000 €	Ordentlicher Aufwand	241.000 €
Aktivierte Eigenleistungen	221.000 €	<i>davon Abschreibungen</i>	236.000 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	74.000 €
		abzgl. Energet. Ertüchtigung	-8.000 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	4.721.000 €	Nettoressourcenbedarf	307.000 €
<b>MITTELBEREITSTELLUNG</b>			
<u>1. Finanzhaushalt 2015</u>		2017	
Auszahlungen (Bedarf):	1.500.000 €	<b>innerhalb</b> Fach-/Bereichsbudget bei <b>PRC 4240-611 (Westbad/Sonstige Hallenbäder)</b>	233.000 €
Verfügbar:	1.500.000 €		
<b>Ggf. Mehrbedarf</b>	<b>0 €</b>	<b>fremdes Fach-/Bereichsbudget bei:</b> <b>PRC</b>	
Deckung Mehrbedarf bei PRC			
PS-Projekt 7		Mittelbedarf aus <b>Allg. Finanzmitteln</b>	74.000 €
bzw. Investitionsauftrag 7			
<u>2. Finanzplanung 2016 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):	2.095.000 €		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	2.100.000 €		
Minderbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	5.000 €		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

\*Nach Auskunft der Abteilung Bildung und Sport sind für das Vorhaben keine Zuschüsse nach den Schulbauförderrichtlinien, Sportstättenbauförderrichtlinien und des Württembergischen Landessportbundes möglich.

## 2. **Beschlüsse und Anträge des Gemeinderats**

### 2.1. Beschlusslage

- a) Gemeinderat: am 20.11.2013, GD 259/13 (Niederschrift § 90), Zustimmung zum Nutzungs- und Raumprogramm
- b) Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 15.07.2014, GD 267/14 (Niederschrift § 236)  
Projektbeschluss und Auftrag zur weiteren Planung

### 2.2. Anträge

Unerledigte Anträge aus dem Gemeinderat liegen nicht vor.

## 3. **Erläuterung zum Vorhaben**

Auf Basis des Projektbeschlusses vom 15.07.2014 wurde die Planung fortgesetzt und weiter detailliert.

- a) Folgende Bereiche werden umfassend saniert:

Schwimmbadbereich (Beckengröße 16,70m x 8,10m)

Aufgrund von Schäden in der Abdichtung des Beckenkopfes drang über Jahre Badewasser in die Wände des Schwimmbeckens ein und schädigte die Bewehrung der Stahlbetonkonstruktion dermaßen, dass ein Teilabbruch des Schwimmbeckens unumgänglich ist.

Es ist geplant, das neue Schwimmbecken inkl. Beckenkopf als Edelstahlkonstruktion neu aufzubauen. In diesem Zusammenhang wird auch der Hubboden, wie ursprünglich im Bestand, über ca. 2/3 des Beckens in Edelstahl eingebaut.

Die bestehende Holzdecke wird aufgrund deren mangelhafter Unterkonstruktion gegen eine Aluminium-Lamellendecke ausgetauscht.

Dusch-und Umkleidebereich

Die Neuplanung der Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung bedingt die Schaffung eines zusätzlichen Technikraumes. Die Umkleide- und Duschräume müssen deshalb verkleinert werden. Durch Umstrukturierung und Optimierung der Räume entstehen, im Vergleich zum Bestand, für die Nutzer des Bades keine Nachteile.

Foyer

Die bestehende WC-Anlage ist für die Nutzung der Halle als Veranstaltungsraum nach den heutigen Richtlinien nicht ausreichend dimensioniert. Die Planung sieht hier einen Anbau für die Erweiterung der Damen - und Herren-WC und den Einbau eines behindertengerechten WCs vor. Um die Erschließung dieses WCs zu ermöglichen, wird das Foyer um ca 16m<sup>2</sup> vergrößert.

Mehrzweckhalle

Die Prallwände und die Tore zu den Geräteräumen entsprechen nicht mehr den derzeitigen Sicherheitsvorschriften und werden deshalb erneuert.

Gebäudehülle

Durch die dringend notwendige statische Ertüchtigung der Stahlbetonstützen (siehe Projektbeschluss) verringert sich die Breite der Fensteröffnungen. Dies hat den Austausch aller Fenster zur Folge.

Es werden neue Aluminium-Fenster mit einem U-wert von 1,0 eingebaut.

Um das Risiko von Schwitzwasserausfall durch Wärmebrücken zu vermeiden, wird an allen Außenwandflächen ein Vollwärmeschutz angebracht. Der

Wärmedurchgangskoeffizient wird dadurch auf den für Sanierungen festgelegten Wert von  $U=0,24$  verbessert.

#### Vorbeugender Brandschutz

Im gesamten Gebäude werden, gemäß dem erstellten Brandschutzgutachten, Maßnahmen zur Verbesserung des Brandschutzes ausgeführt.

#### b) Haustechnik

An der seit 1977 bestehenden und unveränderten Haustechnikanlage sind folgende Maßnahmen geplant:

##### Lüftungsanlage

Die bestehende Anlage im Untergeschoss wird demontiert und neue dezentrale Anlagen installiert, die das Schwimmbad, die Mehrzweckhalle und die Nebenräume separat versorgen.

##### Elektroinstallation

Die Elektroinstallation entspricht sicherheitstechnisch nicht mehr den heutigen Richtlinien und wird im gesamten Gebäude komplett erneuert.

##### Heizungsanlage

Ein Blockheizkraftwerk (separate Maßnahme) versorgt zukünftig das Gebäude mit Strom und Warmwasser. Die Heizungsanlage im Gebäude wird mit einem neuen Kessel entsprechend angepasst.

Die oben dargestellten umfassenden räumlichen Veränderungen im Schwimmbadbereich verursachen die komplette Erneuerung der Fußbodenheizung. Die ursprüngliche Beheizung der MZH-Halle über die Lüftungsanlage wird gegen eine Deckenstrahlheizung ersetzt. Dies ist energetisch effizienter und schafft ein behaglicheres Raumklima.

##### Sanitäranlage

Die Gefahr der Ausbreitung von Legionellen ist bei der bestehenden Anlage groß. Sie wird gemäß der Trinkwasserverordnung umgebaut.

#### c) Die vorliegende Planung entspricht den vorhergegangenen Beschlüssen und ist mit allen Beteiligten und allen zuständigen städtischen Fachabteilungen abgestimmt.

Bruttogeschossfläche (BGF)	2.779 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt (BRI)	11.812 m <sup>3</sup>
Fläche Schwimmbecken	135 m <sup>2</sup>
Fläche Mehrzweckhalle	517 m <sup>2</sup>

Eine ausführliche Baubebeschreibung ist in Anlage 2 dargestellt.

#### 4. **PV Anlage**

Nach statischer Untersuchung ist es nicht möglich, eine PV Anlage auf dem Hallendach zu installieren.

#### 5. **Zeitlicher Ablauf**

Baubeginn: Juni 2015 (Pfingstferien)  
Fertigstellung: September 2016 (Ende der Sommerferien).

Die Mehrzweckhalle und das Schwimmbad werden für ca. 1,5 Jahre aus der Nutzung genommen. Im Fitnessbereich muss der Betrieb für Installationsarbeiten kurzzeitig unterbrochen werden

## 6. Kosten und Finanzierung

### 6.1. Kosten

Entsprechend der beiliegenden Kostenberechnung des Architekten Bader + Braun und des Zentralen Gebäudemanagements vom 28.01.2015 (Anlage 1) fallen für die Durchführung der Maßnahme somit Gesamtauszahlungen von 4.721.000 € an.

Diese gliedern sich in:

Hochbau	4.500 000 €
Gesamtinvestitionskosten	4.500.000 €
<u>Aktiviert</u> e Eigenleistungen	221.000 €
Gesamtauszahlungen	4.721.000 €

Die Hochbaukosten entsprechen in der Summe der Kostenberechnung zum Projektbeschluss vom 15.07.2014 im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt (GD 267/14), in Höhe von 4.050.000 € zuzüglich 450.000 € Mehrkosten für den Austausch aller Fenster und den gesamten Vollwärmeschutz

Die Kostenkennwerte (ohne Berücksichtigung der aktivierten Eigenleistungen) der Gesamtbaukosten betragen in Bezug auf Bruttogeschossfläche 2.779 m<sup>2</sup> und Bruttorauminhalt 11.812 m<sup>3</sup>:

Nach Bruttogeschossfläche	1.619 €/m <sup>2</sup>
Nach umbauten Raum	381 €/m <sup>3</sup>

### 6.2. Risiken

Eine allgemeine Baupreissteigerung kann eine Erhöhung der Baukosten zufolge haben. Die Kostenangaben sind auf der Basis des aktuellen Planstandes erhoben und unterliegen dem Mengenermittlungsrisiko sowie konjunkturbedingten Abweichungen. Betrachtet man die Baupreisentwicklung des vergangenen Jahres 2014 sind Steigerungen bis 10% zu erwarten.

### 6.3. Finanzierung

Im Haushaltsplan 2015 und in der Mittelfristigen Finanzplanung stehen für die Teil-Sanierung der Mehrzweckhalle und Sanierung Schwimmhalle Einsingen bei Projekt-Nr. 7.42400004 Gesamtauszahlungen von 4.726.000 € zur Verfügung. Die im Haushalt enthaltenen Mittel reichen daher zur Realisierung des Vorhabens aus.

### 6.4. Folgekosten

Für das Vorhaben fallen darüberhinaus folgende zusätzliche Folgekosten ab dem Haushaltsjahr 2017 an:

<b>Folgekosten</b>				
<b>Kalkulatorische Kosten</b>			Afa/kalk. Zins	
Abschreibung inkl. Akt. Eigenleistungen	Hochbau	4.721.000 €	20 Jahre*	236.000 €
Summe Abschreibung				236.000 €
durchschnittl. Verzinsung inkl. Akt. Eigenleistungen	Gesamtauszahlung	$\frac{4.721.000}{2}$	3,146 %	74.000 €
<b>Summe Kalkulatorische Kosten</b>				<b>310.000 €</b>
<b>Bewirtschaftungskosten/ Jahr</b>	Heizung / Energie - Einsparung durch energet. Ertüchtigung			<b>-8.000 €</b>
<b>Wartungskosten Technik/Jahr</b>				<b>5.000 €</b>
<b>Summe Folgekosten/Jahr</b>				<b>307.000 €</b>

\*Da es sich hauptsächlich um Technikgewerke handelt, wurde eine Abschreibung (Afa) von 20 Jahren festgelegt und vereinbart.

Die gebäudewirtschaftlichen Folgekosten werden als Nebenkosten dem Nutzer verrechnet und erhöhen dadurch die Aufwendungen im PRC 4240-611 (Westbad/Sonstige Hallenbäder) ab dem Haushaltsjahr 2017.