



## Beschlussvorlage

## Drucksache Nr. 175/2014

Beratungsfolge			Abstimmung		
Gremium	öffentlich	Sitzungsdatum	Ja	Nein	Enth.
Ortschaftsrat Mettenberg	nein	23.09.2014			
Bauausschuss	nein	29.09.2014			
Gemeinderat	ja	06.10.2014			

### Mehrzweckhalle Mettenberg Entwurf und Kostenberechnung

#### I. Beschlussantrag

1. Dem Entwurf des Architekturbüros Prinz, Ravensburg, wird zugestimmt.
2. Der Kostenberechnung in Höhe von 4.250.000,-- € wird zugestimmt.
3. Architekt und Fachingenieure werden mit den weiteren Planungsleistungen beauftragt.

#### II. Begründung

##### 1) Kurzfassung

Der im Rahmen der Mehrfachbeauftragung ausgewählte Entwurf des Architekturbüros Prinz wurde im Benehmen mit den Vertretern der Ortschaft und der Vereine Mettenbergs weiterentwickelt und dazu eine Kostenberechnung erstellt. Die berechneten Kosten belaufen sich nach einer durchgeführten Einsparungsrunde auf 4.250.000,-- €. Die Gründe für die Kostensteigerung gegenüber der Kostenprognose sind in der Vorlage dargestellt. Trotz der Kostensteigerung wird die Realisierung der Planung vorgeschlagen.

##### 2) Ausgangssituation

Der GR hat gemäß DS 10/2014 am 3. Februar 2014 die Umsetzung des von der Jury der Mehrfachbeauftragung einstimmig empfohlenen Entwurfs des Architekturbüros Prinz, Ravensburg, beschlossen.

Der Entwurf basiert auf dem in DS 74/2013 dargestellten Raumprogramm und der Erweiterung gemäß Gemeinderatsbeschluss auf Wunsch der Ortschaft, DS 74/2013-1, vom 16. Mai 2013: "Den Teilnehmern an der Mehrfachbeauftragung wird die Aufgabe gestellt, gegebenenfalls eine etwas größere Hallenfläche dann anzubieten, wenn dies durch geschickte Anordnung von Räumen bzw. durch Nutzung der geringfügigen Ver-

größerung der Bruttogeschossfläche durch Ausnutzung der Baugrenzen und der Gebäudeecken möglich ist."

Der Entwurf der Mehrfachbeauftragung des Architekturbüros Prinz macht von dieser Möglichkeit Gebrauch und nutzt Räume im Obergeschoss für Technik und Umkleiden, lediglich ein kleinerer Anteil der Umkleiden ist barrierefrei im Erdgeschoß untergebracht.

Der Vorentwurf wurde unter Beteiligung der Ortschaft und der Vereine vom Architekten und von den Fachingenieuren weiter bearbeitet. Am Ende stand eine Kostenschätzung über knapp 4,7 Mio. €. Diese wurde vom Planungsteam und vom Hochbauamt intensiv auf Einsparmöglichkeiten untersucht, mit dem Ergebnis, das mit dieser Vorlage dargestellt wird.

### **3) Entwurf**

Bereits bei der Diskussion um das Raumprogramm und die Geschossigkeit der Halle wurde deutlich, dass sehr vielfältige, teilweise gegensätzliche Anforderungen der verschiedenen Nutzer an die Mehrzweckhalle bestehen. Neben der Sportnutzung, die zusätzlich zum Bestand auch die Bühne als Gymnastikraum umfasst, sind dies die Nutzungen als Festhalle und als Mensa für den benachbarten Schulbetrieb.

So ging es in den Besprechungen mit den Nutzern insbesondere darum, in der beengten Baugrenze im Erdgeschoss möglichst viel an Nutzung funktional unterzubringen. Architekt Prinz ist es gelungen, in aufwendiger Detailarbeit eine Lösung zu finden, die nun für die angesprochenen Nutzungen gut funktioniert:

- Sportbetrieb mit separater Nutzung der Bühne als Gymnastikraum.
- Dafür muss die Bühne mittels Treppenlift barrierefrei erschlossen werden (Gymnastik wird insbesondere auch von Senioren nachgefragt).
- Barrierefreiheit zumindest eines Teils der Umkleideräume.
- Günstige Anordnung von Geräte- und Regieräumen zur Halle.
- Separater Sportlerzugang ohne Betreten des Veranstaltungsbereichs der Halle.
- Für Veranstaltungsnutzung möglichst direkter Bühnenzugang über Nebeneingang zur Bühne zum Transport auch größerer Instrumente und Dekorationen.
- Nutzung der Umkleiden auch als Backstage-Bereich für Veranstaltungen, mit direktem Bühnenzugang.
- Küchenorganisation so, dass sie Veranstaltungsbetrieb in der Halle und Mensabetrieb im Foyer in gleicher Weise optimal gerecht wird unter Beachtung der Vorgaben der Veterinäre.
- WC-Nutzung für Veranstaltungs- und Sportbetrieb trennbar.

Bereits bei der Auswahl des Entwurfs aus der Mehrfachbeauftragung war die Lösung von Architekt Prinz u. a. durch einen großzügigen Eingangs- und Foyerbereich aufgefallen, der in seiner Zuordnung und Gestaltung sowohl ein repräsentatives Foyer darstellt, für kleine Empfänge separat nutzbar ist, als auch für den täglichen Mensabetrieb der Schule einen attraktiven Raum bietet.

Der Entwurf von Architekt Prinz hat durch seine Satteldachform und die Anordnung von Technik- und eines Großteils der Umkleideräume im Obergeschoss als "Nebenprodukt" einen Flur erzeugt, der auch als Galerie für Zuschauer nutzbar ist (ähnlich wie bei der Dürnachhalle in Ringschnait).

Für die Belichtung der Halle hat Prinz jeweils diagonal gegenüber ein Lichtband in der Außenfassade und als Belichtung über die Galerie angeordnet, ferner ebenfalls diagonal über den beiden anderen Hallenecken.

Architekt Prinz wird den Entwurf bei der Sitzung des Bauausschusses vorstellen.

#### 4) **Kosten**

Die Kostenberechnung für den Neubau der Mehrzweckhalle Mettenberg gliedert sich wie folgt:

KG	100	Grundstück	0,-- €
KG	200	Herrichten und Erschliessen	90.000,-- €
KG	300	Bauwerk - Baukonstruktion	1.972.000,-- €
KG	400	Bauwerk - Technische Anlagen	1.110.000,-- €
KG	500	Aussenanlagen	98.000,-- €
KG	600	Ausstattung und Kunstwerke	140.000,-- €
KG	700	Baunebenkosten	836.000,-- €
		Summe:	4.246.000,-- €

Gesamtsumme gerundet 4.250.000,-- €

Die Kostenprognose gemäß DS 74/2013-1 hatte bei 2.940.000,-- € gelegen.

Die Überschreitung der Kostenprognose erklärt sich wie folgt:

1. Allgemein:
  - Kostenprognosen ohne Vorliegen einer Planung beinhalten erhebliche Unsicherheitsfaktoren. Lediglich auf Basis eines Raumprogramms muss prognostiziert werden, wie viel Verkehrs-, Neben- und Konstruktionsflächen zum Raumprogramm zu addieren sind. Dies ist jedoch in erheblichem Maß entwurfsabhängig. Insofern muss bei der Gesamtfläche des Entwurfs (Bruttogeschossfläche) ggf. mit deutlichen Abweichungen gegenüber der Prognose gerechnet werden.
  - Ferner muss ein Kostenkennwert (Literaturwert) angenommen werden, ohne die tatsächlichen Bauelemente des Entwurfs zu kennen. Eine konkrete Berechnung der Kosten kann erst erfolgen, wenn der Entwurf mit seinen Besonderheiten und Materialität vorliegt.
2. Regional überdurchschnittliche Baukostensteigerung seit der Kostenprognose:
  - Die Kostenprognose stammt vom Jahresbeginn 2013. Die Baukosten steigen derzeit erheblich, im Zeitraum von der Kostenprognose bis heute um durchschnittlich 5% (statistisches Bundesamt).
  - In unserer Region liegt die Steigerung aufgrund der Nachfrage auf dem Bau-sektor deutlich über dem Durchschnitt. Für die Region Ulm berechnet sich aktuell ein Faktor 1,1, um den die Durchschnittswerte des Baukosteninformati-ondienstes zu erhöhen sind. Dies konnte bei der Kostenprognose noch nicht berücksichtigt werden.
  - Nach aktuellen Aussagen von ortsansässigen Architekten liegt der Wert für Bi-berach aktuell noch höher, dies ist jedoch nicht statistisch belegbar.
3. Honorarerhöhung 2013:
  - Die HOAI 2013 brachte eine erhebliche Steigerung der Architekten- und Inge-nieurhonorare. Im Bereich der anrechenbaren Kosten der Mehrzweckhalle liegt diese Steigerung im Bereich von 30 %. Von früher durchschnittlich 20 %steigen die Baunebenkosten damit auf 26 % der sonstigen Baukosten (für durch-

schnittliche Bauvorhaben). Auf die Gesamtkosten der Maßnahme bezogen bedeutet das eine Erhöhung um 5 %.

- Die Mehrzweckhalle ist ein planungsintensives Bauwerk wegen der Anforderungen als Versammlungsstätte, damit u.a. Lüftungsanlage, Brandschutz etc.
4. Raumprogramm und Entwurf:
- Die o. g. Punkte 1-3 gelten für alle Bauvorhaben in gleicher Weise. Speziell bei der Mehrzweckhalle hat der Beschluss, "gegebenenfalls eine etwas größere Hallenfläche dann anzubieten, wenn dies durch geschickte Anordnung von Räumen bzw. durch Nutzung der geringfügigen Vergrößerung der Bruttogeschossfläche durch Ausnutzung der Baugrenzen und der Gebäudeecken möglich ist" dazu geführt, dass – soweit dies ohne Einbau eines Aufzugs möglich war – auch im Obergeschoss erhebliche Flächen für Haustechnik und Umkleiden genutzt wurden, was einem großzügigerem Flächenangebot im Erdgeschoss zugutekommt. Unter dem Dach sind im Übrigen Resträume vorhanden, die aufgrund der Dachgeometrie nicht einsparbar sind, die jedoch als Abstellräume verfügbar sind.
  - Der Kostenprognose lag eine Bruttogeschossfläche von 1238 m<sup>2</sup> zugrunde (alte Halle zuzüglich geplanter Erweiterung). Der aktuelle Entwurf weist gemäß der eröffneten Möglichkeiten im Rahmen der Baugrenzen eine BGF von 1475 m<sup>2</sup> auf. Das bedeutet eine Erhöhung um 19 %.

Damit erhöhen sich die Kosten der Kostenprognose gemäß vorstehenden Erläuterungen wie folgt:

Kostenprognose DS 74/2013 (ohne Zusatzbeschluss)		2.850.000,-- €
Baukostensteigerung seit Jahresbeginn 2013 um 5 %	143.000,-- €	2.993.000,-- €
Baukostenindex regional Ulm 1,1 (Erhöhung um 10 %)	299.000,-- €	3.292.000,-- €
Erhöhung BGF ggü. Kostenprognose um 19 %	625.000,-- €	3.917.000,-- €
Honorarsteigerungen bezogen auf die Gesamtbaumaßnahme 5 %	196.000,-- €	4.113.000,-- €

Dieser Hochrechnung der Kostenprognose steht die Summe der Kostenberechnung gegenüber mit 4.240.000,-- €

Damit ist die Kostenberechnung der Architekten und Fachingenieure nachvollziehbar.

Wie oben dargestellt, lag die erste Kostenschätzung für den Entwurf noch höher. Das Hochbauamt hat zusammen mit den Planern die Architektur und die technische Ausrüstung der Halle auf den Prüfstand gestellt mit dem Ergebnis, dass bereits ca. 450.000,-- € eingespart werden konnten.

Eine weitere Reduzierung der Kosten ist nur durch Abstriche am Raumprogramm in vertretbarer Weise möglich.

Insbesondere auch die Standards der Haustechnik wurden sehr kritisch überprüft. Möglich wären theoretisch noch einige Einsparungen, die dann jedoch zulasten der Betriebskosten und der Zukunftsfähigkeit der Halle gingen. Solche Einsparungen werden von der Verwaltung nicht vorgeschlagen. Eine vernünftige Gebäudeleittechnik und eine zeitgemäße Elektroinstallation sind notwendig, um die Halle mit vertretbarem Aufwand und angemessenen Folgekosten betreiben zu können (Beispiele: ein eingesparter Zentralaus-Schalter spart jahrzehntelang Strom; der Fernzugriff auf technische Anlagen spart immer teurer werdende Arbeitszeit von Technikern).

Darüber hinaus ist festzustellen, dass der Prozentanteil der Haustechnik an den Gesamtbaukosten insbesondere im öffentlichen Bereich künftig generell nach oben zu korrigieren sein wird:

- Die Versammlungsstättenverordnung verlangt generell mechanische Be- und Entlüftungsanlagen.
- Die Forderungen der Energieeinsparverordnung und an die regenerative Wärmeerzeugung erhöhen sich laufend.
- Warmwasserbereitung ist nach neuen Richtlinien zur Verhinderung von Legionellenbildung sehr aufwendig geworden.

Ferner erwarten die Hallennutzer einen gewissen Standard in der Halle. Möglichkeiten der Bewirtung bei Veranstaltungen, Größe und Zahl der Duschen und Umkleiden werden bei einer weiteren Reduzierung oder Standardsenkung nicht akzeptiert.

Die Küche, ausgelegt für den Veranstaltungsbetrieb, ist mit knapp 100.000,- € enthalten. Für den Schulbetrieb hätten knapp 40.000,- € ausgereicht.

Die Lüftungsanlage ist auf 400 Personen ausgelegt. Aufgrund der Häufigkeit der Veranstaltungen rät der Fachingenieur von einer Reduzierung der Luftmenge auf eine kleinere angenommene Personenzahl ab. Für den Sportbetrieb besteht keine Notwendigkeit für eine Lüftungsanlage.

Die Heizung der Mehrzweckhalle erfolgt wie bisher über die Heizung der Schule (Baujahr 1985). Bei einem Ersatz der Heizanlage für Schule und MZWH sind zu gegebener Zeit Investitionen i. H. v. 80 bis 100.000,- € zu tätigen.

## 5) Finanzierung

Bisher bereitgestellt:

HH 2011 Planungsrate	50.000,- €
HH 2012 Planungsrate	50.000,- €
HH 2013 Planungs- und Baurate	1.500.000,- €
HH 2015 beantragt	400.000,- €
erforderliche VE 2016:	2.250.000,- €
Gesamt:	4.250.000,- €

## 6) Beschlussempfehlung

Die Mehrzweckhalle in Mettenberg ist eine langfristige Investition in dem Ortsteil. Die Mettenberger Vertreter setzten sich mit großem Engagement für eine ihren Wünschen und Vorstellungen entsprechende Halle ein. Es handelt sich um eine ausgeprägte Mehrfachnutzung der Halle, die insofern für Sport, Veranstaltungen und Schulverpflegung von weiten Teilen der Bevölkerung auch genutzt wird. Insofern wird vorgeschlagen, den Entwurf trotz der Mehrkosten zu realisieren, da eine deutliche Kostenreduzierung nur durch drastische Einschnitte ins Raumprogramm und in die Ausbaustandards zu erzielen wäre.

## 7) Weiteres Vorgehen

Der Abbruch der alten Halle soll in den Faschingsferien 2015 beginnen und in den Osterferien 2015 mit dem großen Abbruchbagger erfolgen, um den Schulbetrieb möglichst wenig zu beeinträchtigen. Parallel erfolgt bis zu diesem Zeitpunkt die weitere

Planung und Ausschreibung, so dass im Frühjahr 2015 mit dem Neubau begonnen werden kann.

Kopf  
Anlagen:

#### Anlagen

- 1 Entwurfsplan EG
- 2 Entwurfsplan OG
- 3 Entwurfsplan Ansichten 1
- 4 Entwurfsplan Ansichten 2
- 5 Entwurfsplan Schnitt