

Beschlussvorlage

**Drucksache
Nr. 2019/009/1**

Beratungsfolge			Abstimmung			
Gremium		Datum		Ja	Nein	Enth
Bauausschuss	nicht öffentlich	29.04.2019	Vorberatung			
Jugendparlament	öffentlich	08.05.2019	Vorberatung			
Gemeinderat	öffentlich	13.05.2019	Beschlussfassung			

Neubau Mali-Sporthalle - Entwurf und Kostenberechnung

I. Beschlussantrag

1. Die vorliegende Planung für den Neubau der Mali Sporthalle wird wie dargestellt weitergeführt mit Gesamtkosten in Höhe von 12.055.000,-- €.
2. Das Architekturbüro D'Inka Scheible Hoffmann Lewald wird mit den weiteren Planungsleistungen beauftragt.
3. Folgende Fachplanungsbüros werden mit den erforderlichen Planungsleistungen beauftragt:

Tragwerksplanung (Gründung und Massivbau): Meinhard und Glanz, Biberach

Tragwerksplanung (Holzbau): Matthias Peifer, Fellbach

Heizung – Sanitär – Lüftung – Gebäudeautomation: Dieter Fischer, Biberach

Elektro: Werner Schwarz, Ravensburg

II. Begründung

1) Kurzfassung

Das mit der Entwurfsplanung beauftragte Büro D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten hat, gemeinsam mit den beteiligten Fachplanern, Ämtern und den Nutzern, das Konzept der Mehrfachbeauftragung bis zur Entwurfsplanung samt Baubeschreibung weiterentwickelt und die Kosten berechnet. Nach erster, nichtöffentlicher Diskussion im Bauausschuss wurde der Entwurf nochmals überarbeitet mit dem Ziel der Kostenreduktion. Die aktuelle, reduzierte Kostenberechnung endet mit 12.055.000 €.

Auf dieser Basis soll die Planung weitergeführt werden, dazu werden die Planer entsprechend beauftragt.

2) Ausgangssituation

Mit Drucksache Nr. 2018/145 hat der Gemeinderat am 26. Juli 2018 den Entwurf der Architekten D'Inka Scheible Hoffmann in Fellbach für die weitere Bearbeitung ausgewählt und das Büro mit der Entwurfsplanung beauftragt.

Das Architekturbüro hat den Wettbewerbsentwurf in enger Zusammenarbeit mit den Fachplanungsbüros, dem Hochbauamt, Gebäudemanagement, ABBS, Schulleitung und der TG bis zur abgeschlossenen Entwurfsplanung samt Kostenberechnung weiterbearbeitet. Da die Kosten, insbesondere wegen der Kostensteigerungen der letzten Zeit, deutlich über der Prognose lagen, wurde der Entwurf in einer weiteren Bearbeitungsrunde vereinfacht, die Kosten konnten damit reduziert werden.

Das Ergebnis dieser Überarbeitung wird in dieser Vorlage dargestellt.

3) Entwurf

Der Entwurf hat bereits bei der Entscheidung über die Arbeiten der Mehrfachbeauftragung durch seine geschickte Organisation der verschiedenen Nutzungsbereiche und deren Erschließung überzeugt.

Das System der differenzierten Eingänge für Schüler (Werkräume), Sportler und Zuschauer bleibt also unverändert mit dem Mehrwert, dass der hallenseitige Umkleideflur neben dem Eingangsfoyer und der Zuschauertribüne die dritte Halleninnenseite darstellt, von der man von der Galerie aus das Spielfeld einsieht.

In die Entwurfsplanung wurden die Beiträge der weiteren fachlich Beteiligten einschließlich der Tragwerksplanung, Technischen Ausrüstung und Außenanlagen in Abstimmung mit dem Gebäudemanagement, dem ABBS, der Schulleitung und der TG eingearbeitet.

Das Eingangsfoyer mit dem Bewirtungsbereich sowie die Zuschauertribüne sind als Versammlungsstätte geplant, der Spielbereich in der Halle selbst ausdrücklich nicht, da es sich um eine Sporthalle und nicht um eine Mehrzweckhalle handelt. Die Nutzung der Halle für Prüfungen der Schule ist damit jedoch abgedeckt.

Die Halle ist selbstverständlich barrierefrei erschlossen durch einen Aufzug an der Nahtstelle der verschiedenen Höhenniveaus.

Das flache Dach wird extensiv begrünt. Es ist für die Aufstellung einer Photovoltaikanlage vorbereitet.

Die bestehenden vier Bäume an der Adenauerallee müssen gefällt werden, weil die neue Halle sich Richtung Straße ausdehnt. Die jetzt dort vorhandenen senkrechten Parkplätze werden durch Längsparkplätze ersetzt. Ebenso werden vier neue großwüchsige Bäume an entsprechender Stelle gepflanzt. Der große Parkplatz bei der Mali-Sporthalle wird nicht umgestaltet, lediglich wo erforderlich an die neue Situation angepasst.

Die ursprünglich an der Westseite der Halle vorgesehene Rampe zum Transport größerer Sportgeräte wurde eingespart. Die Beschaffung weniger zusätzlicher Sportgeräte ist billiger als der Bau dieser Rampe, die zudem erhöhtes Risiko bei Hochwasserereignissen bedeutet. Unvermeidbare Transporte können ferner über das Foyer auf das Hallenniveau abgewickelt werden.

Die Wärme für das neue Gebäude wird auch weiterhin von der benachbarten Heizzentrale in der Memelstraße bezogen. Als energetischer Standard für die Halle ist KfW 55 vorgesehen.

Es ist ein begrüntes Dach mit Kosten in Höhe von ca. 128.000 € enthalten.

Der Einbau einer Photovoltaik-Anlage ist statisch berücksichtigt und wird in einer separaten Vorlage inkl. Kosten und Wirtschaftlichkeit noch dargestellt.

Bei der ersten Vorstellung der Entwurfsplanung und Kostenberechnung im Bauausschuss wurden aus dem Gremium Anregungen zur Kosteneinsparung gegeben, da der ursprünglich prognostizierte Ansatz deutlich überschritten war.

Architekt und Fachingenieure wurden aufgefordert, weiteres Einsparpotenzial aufzuzeigen, auch solche Maßnahmen, die ggf. zu einer Modifizierung des Entwurfs führen.

Folgende Maßnahmen wurden diskutiert und bezüglich ihrer Kostenwirksamkeit untersucht:

a) Teilweises Anheben der Halle, um auf eine weiße Wanne verzichten zu können:
Der Einsparung der weißen Wanne stehen Mehraufwendungen gegenüber:

- Mehrkosten der sichtbaren, angehobenen Außenbauteile
- Deutliche Mehrmassen bei der Brunnengründung und Auffüllung
- Zusätzliche Maßnahmen für Treppen außen und innen

Da in der Summe keine Einsparungen zu erzielen sind, soll auf das Anheben der Halle verzichtet werden. Die Anbindung in alle Richtungen ist zudem in der ursprünglichen Lage optimal und hätte sich durch die Anhebung nachteilig verändert.

Eine detaillierte Darstellung der Mehrungen und Minderung ist in der Anlage beigelegt, wie auch für die folgenden, realisierten Einsparungen.

b) Bei weiterer Untersuchung stellte sich heraus, dass die Anordnung der Haupt-WC-Anlagen auf der unteren Ebene hohe Kosten verursacht durch Hebeanlagen und Anordnung der Abwasserleitungen unterhalb der Bodenplatte. Daher wurden diese Anlagen durch räumliche Verschiebungen im Entwurf auf die obere Ebene verlegt. Nur wenige WCs sind auf der unteren Ebene verblieben und können mit „haushaltsüblichen“ Anlagen deutlich billiger entwässert werden. Durch den Tausch entstand ein Umkleideraum auf Hallenebene für den Gymnastikraum.

Im HLS-Bereich können damit ca. 130.000 € eingespart werden. Dass die Umkleideräume dabei etwas kleiner werden, wird von der Turngemeinde akzeptiert.

c) Im Elektrobereich konnten durch Einsparungen an Beleuchtungskörpern und Abstimmung der Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes auf die Beschränkung der Versammlungsbereiche (Hallenebene keine Versammlungsstätte – s.o.) sowie Vereinfachungen bei der Beleuchtungssteuerung 110.000 € eingespart werden.

d) Die konkrete Berechnung der Baunebenkosten auf Basis inzwischen abgeschlossener Verträge bzw. vorliegender Vertragsangebote brachten gegenüber den zuvor prozentual berechneten Kosten eine Reduzierung der Kostengruppe 7 um über 300.000 €.

e) - Entfallen von Fensterflächen an der Westseite, Erhöhung der Brüstung Werkräume

- Verschiedene baukonstruktive Maßnahmen, Reduzierung Sichtbetonqualität, Verfüllung statt Abbruch alter Versorgungskanal,
 - Reduzierung Einbaumöblierung, etc. (verschiedene kleinere Maßnahmen)
- führen zu Einsparungen in Höhe von ca. 240.000 €.

f) Reduzierung der Lüftungsleistung, Entfall eines Lüftungsgerätes führt zu Einsparungen in Höhe von ca. 85.000 €.

Insgesamt ergeben sich Einsparungen in Höhe von ca. 850.000 €.

Dass sich die Beträge nicht exakt mit der Gesamtkostendarstellung decken, liegt an der Gegenrechnung von Minderungen und Mehrungen und an Rundungsungenauigkeiten.

Der Entwurf und die Maßnahmen zur Kostenreduzierung sind mit der Malischule und Vertretern des Vereinssports abgestimmt.

4) Kostenberechnung

Die folgende Tabelle zeigt die ursprüngliche Kostenberechnung und den im Beschlussantrag vorgeschlagenen Stand nach der Einsparrunde.

KGR	Hochbau/Außenanlage	Kostenberechnung	KoBe mit Einsparungen
100	Grundstück	0,00	0,00
200	Herrichten und Erschließen	619.653,00	605.028,00
300	Bauwerk - Baukonstruktion	6.034.532,00	5.793.114,00
400	Bauwerk - Technische Anlagen	2.111.457,00	1.920.941,00
500	Außenanlagen	399.200,00	374.890,00
600	Ausstattung	567.660,00	558.271,00
700	Nebenkosten	2.685.875,00	2.339.508,00
Summe brutto		12.418.377,00	11.591.752,00
zuzüglich Sicherheit 6 % aus KG 300 und 400		488.759,34	462.843,30
Baukostenrisiko, insbesondere Ausschreibungsrisiko			
Summe brutto incl. Sicherheit		12.907.136,34	12.054.595,30
zur Rundung		12.908.000,00	12.055.000,00

Stand 12/2018

Für die kommende Zeitspanne bis zur Ausführung wird jeweils die Baukostensteigerung in den Haushaltsansätzen zu addieren sein.

Der Kostenberechnung liegt bereits ein hoher Detaillierungsgrad zugrunde.

Kostenrisiko:

Abbruch: beim Abbruch der alten Turnhalle können trotz umfangreicher Voruntersuchung bisher unbekannte Konstruktionen und schadstoffbelastete Materialien auftauchen.

Bei Erhalt eines Zuschusses aus der Sportstättenförderung, der beantragt ist, sind Auflagen des Zuschussgebers einzuhalten, die u. U. zu Mehrkosten führen.

Ausschreibungs- bzw. Marktrisiko, s. u.

5) Finanzierung

Im Haushaltsplan sind zur Finanzierung der Maßnahme bisher 10 Mio. € vorgesehen, die ursprünglich prognostizierte Summe. Die zusätzlich benötigten Mittel und VE (insgesamt 2.055.000 €) werden im Haushaltsplan 2020 beantragt.

Der Bewirtungsbereich unterliegt der Umsatzsteuer. Die Mögliche Quote wird vor Baubeginn geklärt und bei der Finanzierung kostenmindernd berücksichtigt.

6) Baukostenentwicklung und Nachhaltigkeit

Aktuell liegen bei einer Reihe von neu begonnenen Projekten die Kostenberechnungen deutlich höher liegt als die ursprünglichen Prognosen. Deshalb soll an dieser Stelle etwas ausführlicher auf dieses Thema eingegangen werden.

In der Presse findet man derzeit regelmäßig Berichte über massive Baukostensteigerungen bei aktuellen Projekten. Die Baukonjunktur ist absolut überhitzt, dies wirkt sich entsprechend auf die Baupreise aus.

In früheren Jahren lagen zur Submission oft ein Dutzend Angebote pro Gewerk vor. Die Preisspiegel wiesen häufig deutliche Preisspannen zwischen den Angeboten auf. Heute bekommen wir in der Regel sehr wenige, manchmal nur ein oder zwei Angebote pro Gewerk – manchmal auch keines. Man kann sich vorstellen, was das für das Preisniveau bedeutet, wenn eine Reihe der günstigen Angebote wegbleiben und die restlichen Offerten erstellt werden im Bewusstsein deutlich geringerer Konkurrenz als in früheren Jahren. Die Preise sind massiv gestiegen und die Planer berücksichtigen das zurecht in ihren Berechnungen, um nicht später die berechneten Kosten zu überziehen.

Nun könnte man zum Ergebnis kommen, Bauvorhaben zeitlich zu verschieben, in der Hoffnung auf zukünftig fallende Baupreise. Dieses Szenario ist jedoch eher unwahrscheinlich, wenn man die langfristige Entwicklung der Baukosten betrachtet. In den Jahren 1995 bis etwa 2006 haben die Baupreise stagniert, Kapazitäten wurden in diesen Jahren abgebaut. Insofern besteht ein Nachholbedarf und es ist nicht zu erwarten, dass die Baupreise – abgesehen von der Glättung von Spitzen – insgesamt deutlich fallen werden. Die Firmen kaufen sich derzeit Kapazitäten bei ausländischen Subunternehmen ein, die Spitze wird in der Regel nicht mit der Vergrößerung von Stammelegschaften bewältigt.

Ferner erfordert ein Verschieben von Projekten das erneute Austarieren von dringenden Bedarfen, vorhandenen Kapazitäten und politischen Zusagen, die der jährlich fortgeschriebenen Investitionsliste zugrunde liegen.

Die Verwaltung beobachtet ferner seit einiger Zeit, dass die Referenzwerte des Baukosteninformationsdienstes für aktuelle Bauprojekte im Durchschnitt nicht mehr auskömmlich sind. Dies liegt nach unserer Einschätzung daran, dass im BKI jährlich nur wenige neue Projekte aufgenommen werden, die Projekte relativ viele Jahre zum Vergleich herangezogen werden. Dabei wird zwar die statistische Baukostensteigerung hochgerechnet, nicht aber berücksichtigt, dass das Projekt durch gesetzliche Anforderungen heute von vornherein teurer herzustellen wäre (Brandschutzanforderungen; höhere Anforderungen an Versammlungsstätten; verschärfte Wärmeschutzanforderungen etc.); d.h. man dürfte es so wie dokumentiert nicht mehr bauen. Insbesondere hat das zur Konsequenz, dass der Anteil der Haustechnik prozentual höher zu Buche schlägt als dies früher der Fall war und im BKI in der Regel dokumentiert ist.

Den Bauvorhaben der Stadt Biberach liegen Standards zugrunde, die im Hinblick auf Nachhaltigkeit, Folgekosten und Ausgewogenheit mit der Politik diskutiert und festgelegt wurden. Die aktuellen Baukosten sind daher nicht überzogenen Standards geschuldet und sollten auch nicht dazu verleiten, diese wohlüberlegten Standards aufzugeben. Es wäre zum Beispiel keine nachhaltige Entscheidung, um einen relativ niedrigen fünfstelligen Betrag einzusparen, Massivholzwände durch Gipswände zu ersetzen, denn die eingesparte Summe würde im Lebenszyklus des Gebäudes sicher durch wiederkehrende Anstriche und erhöhte Entsorgungskosten verbraucht. Daher ist die Verwaltung der Meinung, dass trotz hoher Baupreise an der nachhaltigen Planung und Realisierung der Bauprojekte festgehalten werden soll.

Die aktuelle Baukostenentwicklung ist im Übrigen die negative Kehrseite der dynamischen Entwicklung unserer Wirtschaft und damit verbundenen positiven Entwicklung der – auch der städtischen – Steuereinnahmen.

7) Beschlussempfehlung

Die Kostenberechnung liegt auch nach der vorgenommenen Einsparrunde noch deutlich über der zunächst prognostizierten Summe. Gründe dafür sind unter 6. In der Vorlage erläutert. Die vorliegende Planung entspricht der ursprünglichen Intention und dem Raumprogramm.

Insofern schlägt die Verwaltung vor, die Planung mit den vorgenommenen Einsparungen fortzuführen. Marktrisiken sind in einem gewissen Umfang mit eingerechnet. In den kommenden Jahren ist mit weiteren Baupreissteigerungen zu rechnen, ein Abklingen der Baukonjunktur ist derzeit nicht in Sicht.

Der Architekt und die Fachingenieure gemäß Beschlussantrag, die im Benehmen mit dem Architekten ausgewählt wurden, sollen mit den weiteren Leistungen beauftragt werden.

8) Weiteres Vorgehen

Die Genehmigungs- und Ausführungsplanung werden bei Zustimmung zur Vorlage weitergeführt. Danach werden die Gewerke EU-weit ausgeschrieben und vergeben.

Die Ausschreibung des Abbruchs der alten Halle wurde vorerst zurückgezogen. Aufgrund der Marktsituation wird die gesamte Maßnahme um ein Jahr geschoben, d. h. Abbruch der alten Halle im Frühjahr 2020, nach dem Osterturnier, Baubeginn im Sommer 2020, Fertigstellung und Bezug im Sommer 2021.

Kopf-Jasiński

1_19-04-10 MALI_Entwurf_Grundriss EG_BAUAUSSCHUSS
2_19-04-10 MALI_Entwurf_Grundriss UG_BAUAUSSCHUSS
3_19-04-10 MALI_Entwurf_Schnitte 1-1_2-2_BAUAUSSCHUSS
4_19-04-10 MALI_Entwurf_Schnitte 3-3_1-1_BAUAUSSCHUSS
5_19-04-10 MALI_Entwurf_Schnitte L2-2_BAUAUSSCHUSS
6_19-04-10 MALI_Entwurf_Ansichten NO_SW_BAUAUSSCHUSS
7_19-04-10 MALI_Entwurf_Ansichten NW_SO_BAUAUSSCHUSS
Kostenberechnung_Gewerke_Aufgliederung_Einsparpotential._
Kostenvergleich_Erhöhung_Gebäude 1,15 m_Grundwasser