STADT BIBERACH

Hochbauamt , ABBS, GM
65 Ko / 40 Mo / 25 Wa

Biberach, 26.10.2010

Beschlussvorlage

Drucksache Nr. 193/2010

Beratungsfolge			Abstimmung		
Gremium	**öffentlich**	**Sitzungsdatum**	**Ja**	**Nein**	**Enth.**
Bauausschuss	nein	11.11.10			
Gemeinderat	ja	15.11.10			

Neubau Räumliches Bildungszentrum

Sporthalle

Vorentwurfsvarianten und Kostenschätzung

I. Beschlussantrag

1. Realisiert wird die Variante B der Sporthalle.
2. Der Kostenschätzung für die Variante B wird zugestimmt.

II. Begründung

1) Kurzfassung

Die Architekten haben auftragsgemäß Varianten zur Wettbewerbslösung der Sporthalle untersucht. Zur Ausführung vorgeschlagen wird die Variante B, die die Zuschauerplätze sowie die Nebenräume (Umkleiden, Duschen, Geräteräume) auf der Westseite konzentriert und so Erschließungsflächen gegenüber der Variante A einspart. Das Raumprogramm wird auch von Variante B voll erfüllt (vierteilige Halle, Fitnessraum, bis zu 700 Zuschauerplätze). Die Kostenschätzung liegt mit 8.639.898,66 € um etwa 425.000,-- € unter der größeren Variante A, die Zuschauerplätze beidseits der Hallenspielfläche ausweist.

2) Ausgangssituation

Der Gemeinderat hat am 26. Juli 2010 gemäß DS 136/2010 entschieden, die Sporthalle vierteilig mit bis zu 700 Zuschauerplätzen und Fitnessraum zu realisieren. Auf Basis dieses Programms sollten von den Planern Kosteneinsparungen dargestellt werden im baulichen Standard, alternativ auch durch Änderungen im Entwurf. Beide Lösungen

...

wurden erarbeitet, mit dieser Vorlage wird die Entscheidung über die Ausführung getroffen.

3) <u>Vorentwurfsvarianten</u>

Beide in der Vorlage dargestellten Sporthallenvarianten haben den Eingang an der Südwestecke des Gebäudes, von der Hans-Liebherr-Straße her. Man betritt die Halle auf der Zuschauerebene, die Ebene der Spielfelder und Umkleiden liegt eine Etage tiefer. Sie ist über dem Grundwasserspiegel angeordnet, um auf aufwendige Sonderbaumaßnahmen verzichten zu können.
In beiden Varianten gleichermaßen vorhanden sind ein Aufzug zur barrierefreien Erschließung der Spielfeldebene, ferner Fluchtwege aus jedem Hallenteil direkt ins Freie. Diese Fluchtwege werden ausgebaut auch zum Transport von größeren Sportgeräten. Die Stützen des Tragwerks werden jeweils hinter den Zuschauer-Tribünenplätzen angeordnet, der Regieraum auf der Westseite der Halle.
Beide Varianten ermöglichen im Süden den Anbau einer Kletterhalle als weiteren Bauabschnitt.

Die Variante A basiert auf der Weiterentwicklung der Wettbewerbslösung. Gegenüber dieser ist der Turnschuhgang entfallen, auf den auch bei den anderen Sporthallenprojekten der letzten Jahre verzichtet wurde. Auf der Eingangsebene kann der Zuschauer das gesamte Spielfeld auf einer Galerie umrunden, Zuschauerplätze sind auf beiden Seiten des Spielfeldes angeordnet. Auf der Ostseite dieser Galerie ist oberhalb des vierten Hallenteils ferner der Fitnessraum angeordnet, auf der Westseite der Sanitär- und Bewirtungsbereich. Die unmittelbar neben dem Windfang angeordnete Treppe führt nach unten auf die Ebene der Spielfelder. Dort sind an der Westseite entlang eines Flurs die Umkleidebereiche angeordnet, auf der Ostseite die Geräteräume.

Variante B konzentriert Zuschauer-Tribünenplätze und Nebenräume auf der Westseite der Halle. Damit kann der Umgang auf einer Galerie um die gesamte Halle entfallen. Dies stellt auch das entscheidende Einsparpotenzial dar, da ansonsten die Größe der Halle und damit die Kosten im wesentlichen vom Raumprogramm bestimmt werden, das in beiden Varianten eingehalten wird.
Die Zuschauertribüne der Variante B steigt durch die höhere Zahl der Sitzplätze (konzentriert auf einer Seite) stärker an. Hinter der Tribüne sind Fitnessraum, Sanitär- und Bewirtungsbereich angeordnet. Eine darüber liegende weitere Ebene dient der Erschließung der Zuschauerreihen.
Von der Eingangsebene führen drei Treppenanlagen nach unten in die Umkleidebereiche, diesen vorgelagert liegen die Geräteräume.

...

Eine weitere von den Architekten skizzierte Variante kann bei gleicher Grundfläche wie die Variante B das Raumprogramm nicht vollständig erfüllen und wird deshalb hier nicht präsentiert.

Die Varianten A und B sind in der Anlage beigefügt und werden in der Sitzung erläutert. Es sind noch nicht alle detaillierten Anregungen u.a. der Schul- und Vereinssportvertreter in alle Varianten der Planung eingearbeitet. Dies wird bei der ausgewählten Variante im nächsten Planungsschritt erfolgen.

4) Darstellung der Sporthallenvarianten aus sportfunktionaler Sicht

In der Anlage 2 werden folgende Räume bzw. Kriterien der zwei Sporthallen-Lösungen aus sportfunktionaler Sicht gegenüber gestellt, ergänzt durch die Einschätzungen bzw. Bewertungen der Vereine und des Sportstättenberaters des RP Tübingen Herrn Schmidt:

(1) Raumhöhen
(2) Erschließung Umkleidetrakt
(3) Umkleiden
(4) Duschen
(5) Lehrerzimmer / Regieraum
(6) Geräteräume
(7) Gerätetransport in die Halle
(8) Zuschauertribüne
(9) Bewirtung

In Abwägung der in der Anlage 2 dargestellten Lösungen interpretiert der Sportstättenberater des RP Tübingen Herr Schmidt die Variante A als einen gelungenen Entwurf, an dem auch weitere Verbesserungen in der Detailarbeit möglich sind. Herr Schmidt weist auf die ausreichend dimensionierten Geräteräume und deren möglichst vorhandene Durchgängigkeit hin. In der Variante B sieht er die in der Anlage 2 dargestellten funktionalen Abstriche.

Die Vereine sprechen sich aus den in der Anlage 2 genannten Gründen für die Variante A aus.

5) Kostenschätzung

Die in DS 136/2010 dargestellte Kostenschätzung für die Sporthalle Basis Wettbewerb lag bei 9.613.436,73 €. Durch die oben dargestellte Bearbeitung reduzieren sich die

...

Kosten der Variante A wie folgt, die Variante B ist durch entfallende Erschließungsflächen nochmals günstiger:

KG	Kurztext	Variante A	Variante B
200	Herrichten und Erschließen	333.882,41	333.882,41
300	Bauwerk-Baukonstruktion	4.326.442,00	4.107.900,00
400	Bauwerk-Technische Anlagen	1.312.750,76	1.232.609,30
500	Aussenanlagen	402.373,47	402.373,47
600	Ausstattung	60.000,00	60.000,00
700	Baunebenkosten	1.127.838,55	1.068.101,86
	Zwischensumme netto	7.563.287,19	7.204.867,04
	19% MWST.	1.437.024,57	1.368.924,74
	Zwischensumme brutto	9.000.311,76	8.573.791,78
Zusatzkosten für 3-fach-Verglasung		65.573,67	66.106,88
Gesamtkosten mit 3-fach-Verglasung		**9.065.885,43**	**8.639.898,66**

6) Finanzierung

In DS 136/2010 waren die insgesamt zu finanzierenden Kosten für das Räumliche Bildungszentrum incl. Straßen und Verlegung Sportfreiflächen auf 44.900.000,- € beziffert worden.
Durch die weitere Planung und die Berücksichtigung der entsprechenden Beschlussvorlagen 168/2010 Sportflächen Erlenweg, 170/2010 Energiekonzept Schule und GT-Bereich, 171/2010 Fassadengestaltung und 172/2010 Freiflächen und Straßen, ergibt sich unter Berücksichtigung des Beschlussantrages zu dieser Vorlage folgendes Gesamtbild an zu finanzierenden Gesamtkosten:

	DS 136/2010	aktuelle Fort-schreibung
Schule-GT	**30.566.545,86**	30.566.545,86
zuzügl. Energiekonzept DS 170/2010		389.000,00
zuzügl. Fassaden DS 171/2010		22.000,00
Kunst am Bau, Vorlage folgt		150.000,00
Sporthalle	**9.613.436,73**	
Variante B dieser Vorlage		8.639.898,66
Hans-Liebherr-Str.	**533.000,00**	
lt. DS 172/2010 Ziffern 1+3+7		675.000,00
Wilhelm-Leger-Str.	**726.000,00**	
lt. DS 172/2010 incl. Kreisel Ziffer 2		365.000,00
Parkplatz		
lt. DS 172/2010 Ziffer 5		100.000,00
Erlenweg		
lt. DS 172/2010 Ziffer 4		180.000,00
Sportfreiflächen	**3.461.000,00**	3.461.000,00
zuzügl. DS 168/2010		60.700,00
Gesamtkosten	**44.899.982,59**	**44.609.144,52**

7) Beschlussempfehlung und abschließende Bewertung

Die Variante B erfüllt das Raumprogramm voll. Aus diesem Grund empfiehlt die Verwaltung einvernehmlich, diese kostengünstigere Variante zu realisieren, da die mit der Variante B verbundenen funktionalen Einschränkungen bei einem Einsparpotential von ca. 426 T€ aus Sicht der Verwaltung vertretbar sind.

Die Raumhöhen können im Zuge der weiteren Planung optimiert werden. Die Geräteräume sind bei keiner der beiden Lösungen im vollem Umfang durchgängig. Die Praxis zeigt, dass die Kapazitäten der Geräteräume in der Regel voll ausgeschöpft werden und somit ein Transport von Geräten innerhalb dieser Geräteräume nicht erfolgen kann.
Die von den Vereinen zu niedrig empfundene Durchgangshöhe von 2,10m unter den Trägern bei Variante B stellt sich nur alle 7m dar. Dazwischen beträgt die Durch-

...

gangshöhe 2,50m. Dies gilt nur auf der Ebene der obersten Zuschauer-Reihe sowie deren Erschließung und wird daher aus Sicht der Verwaltung als nicht wesentlich störend eingeschätzt.

Die größere Variante A hat neben der Verteilung der Zuschauerplätze auf beide Seiten der Spielfläche einige geringe Vorteile, die jedoch nach Meinung der Verwaltung nicht die investiven Mehrkosten rechtfertigen.

8) <u>Weiteres Vorgehen</u>

Nach der Entscheidung über die Ausführungsvariante ist diese Planung weiter zu detaillieren und energetisch zu untersuchen. Dabei werden, wie bei der Schule, alle Bauteile, insbesondere die Fassaden untersucht und in diesem Zusammenhang auch der Anteil der geschlossenen und verglasten Flächen überprüft. Die Kosten für eine Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung sind analog der Entscheidung über das Energiekonzept der Schule bereits in der zum Beschluss vorgeschlagenen Kostenschätzung enthalten.

Kopf Morczinietz Walz

Anlagen

1. Grundrisse und Schnitte Varianten A und B
2. Darstellung der Varianten A und B sowie detaillierte Bewertung
3. Raumhöhen der Sporthallen
4. Raumprogramm Neue Sporthalle