

Betreff:

Gegenüberstellung der modularen Holzbau- zur massiven Bauweise

Organisationseinheit:

Dezernat III
65 Fachbereich Hochbau und Gebäudemanagement

Datum:

24.02.2020

Beratungsfolge

Bauausschuss (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

10.03.2020

Status

Ö

Sachverhalt:

Im Rahmen der umfänglichen Sanierungen von Schulanlagen werden regelmäßig Interimslösungen für Auslagerungen von Schulklassen benötigt, um die Sanierungen wirtschaftlich durchführen zu können.

Des Weiteren wird aufgrund von steigenden Schülerzahlen, sowie der Umstellung von G8 auf G9, zusätzlicher Raumbedarf erforderlich.

In der Bauausschusssitzung am 18. September 2018 wurde aus den o.g. Gründen für den erforderlichen Raumbedarf des Gymnasiums Neue Oberschule und des Lessinggymnasiums beschlossen, zentrale Anlagen mit modularen Raumeinheiten in Holztafelbauweise als Interimsmaßnahme herzustellen.

Im Fortgang bzw. nach Fertigstellung der Maßnahme, sollen die Ausführung der modularen Raumeinheiten in Holztafelbauweise im Vergleich zur massiven Bauweise gegenübergestellt werden, um für künftige Vorhaben eine der beiden Varianten zu empfehlen.

Das Interim Neue Oberschule wurde an den Nutzer übergeben. Das Interim Lessinggymnasium wird voraussichtlich im April 2020 übergeben.

Fazit

Eine detaillierte Gegenüberstellung ist in der Anlage dargestellt.

Zwar gibt es einen Kostenvorteil bei der Massivbauweise, allerdings können Baufeuchte oder Trocknungszeiten beim Massivbau auftreten und den Nutzungsbeginn verzögern. Ein wesentlicher Vorteil ist bei beiden hier genannten Beispielen die Vergabe an einen GU. Lediglich die örtliche und konjunkturelle Überlastung des Marktes kann nicht beeinflusst werden.

Leuer

Anlage:

Gegenüberstellung

Anlage Gegenüberstellung

Massivbauweise: Flüchtlingsunterkünfte		Modularer Holztafelbau: Interim NO	
26 Wohneinheiten		12 Klassenräume	
Planungsbeginn	Dezember 2015	Planungsbeginn	Juli 2018
Vergabe GU	Juni 2016	Vergabe GU	Januar 2019
Baubeginn	August 2016	Baubeginn	Mai 2019
Fertigstellung	Februar 2017	Fertigstellung	September 2019
Dauer der Maßnahme 14 Monate Verzug ca. 2 Monate		Dauer der Maßnahme 14 Monate Verzug im Anschluss ca. 5 Monate auf Grund Vergabeproblemen mit der Infrastrukturmaßnahme	

Kosten

2016 – 3,61 Mio. € ~ 2019 - 3,96 Mio. € Indiziert 2017 - 2019 ~ ca. 9,7 %		2019 – 3,65 Mio. €	
NUF 1.253 m ²	3.160 €/m ²	NUF 983 m ²	3.719 €/m ²
BGF 1.808 m ²	2.190 €/m ²	BGF 1.280 m ²	2.856 €/m ²
BRI 5.965 m ³	684 €/m ²	BRI 4.618 m ³	792 €/m ²

Probleme

Baufeuchte/Trocknungszeiten	Konjunkturbedingte Probleme beim Vergabeverfahren
-----------------------------	--