

Betreff:

Gegenüberstellung der modularen Holzbau- zur massiven Bauweise

Organisationseinheit:

Dezernat VIII
65 Fachbereich Hochbau und Gebäudemanagement

Datum:

22.10.2020

Beratungsfolge

Bauausschuss (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

03.11.2020

Status

Ö

Sachverhalt:

Am 10.03.2020 berichtete die Verwaltung in der Bauausschuss-Sitzung zu o. g. Thematik (s. Ds. 20-12774).

Ergänzend dazu wird Folgendes festgestellt:

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 wurde bedingt durch die derzeitige Corona-Pandemie im Juli 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 wie auch die Corona-Pandemie können nicht beeinflusst werden.

Herlitschke

Anlage:

Gegenüberstellung

Anlage Gegenüberstellung

| Massivbauweise: Flüchtlingsunterkünfte | | Modularer Holztafelbau: Interim NO | | Modularer Holztafelbau: Lessinggymnasium | |
|---|---------------|---|----------------|---|---------------|
| 26 Wohneinheiten | | 12 Klassenräume | | 12 Klassenräume | |
| Planungsbeginn | Dezember 2015 | Planungsbeginn | Juli 2018 | Planungsbeginn | Juli 2018 |
| Vergabe GU | Juni 2016 | Vergabe GU | Januar 2019 | Vergabe GU | Januar 2019 |
| Baubeginn | August 2016 | Baubeginn | | Baubeginn | |
| Fertigstellung | Februar 2017 | Fertigstellung | September 2019 | Fertigstellung | November 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 Infrastrukturmaß- nahme | | Dauer der Maßnahme 16 Monate Verzug im Anschluss ca. 7 Monate auf Grund Vergabeproblemen mit der Infrastrukturmaß- nahme, sowie coronabedingte Verzögerung beim bei Umsetzung der Infrastrukturarbeiten | |

Kosten

| | | | | | |
|---|--------------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|
| 2016 – 3,61 Mio € ~ 2019 - 3,96Mio € Indiziert 2017-2019 ~ca.9,7% | | 3.7 Mio€ Abrechnungsstand 05.10.2020 | | 3.35 Mio€ Abrechnungsstand 05.10.2020 | |
| NUF 1.253m ² | 3.160,- €/m ² | NUF* 776m ² | 4.768,- €/m ² | NUF* 716m ² | 4.678,- €/m ² |
| BGF 1.808m ² | 2.190,- €/m ² | BGF 1.276m ² | 2.899,- €/m ² | BGF 1.170m ² | 2.863,- €/m ² |
| BRI 5.965m ³ | 684,- €/m ² | BRI 4.610m ³ | 802,- €/m ² | BRI 4.244m ³ | 824,- €/m ² |

Probleme

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

Hinweis:

- NUF*: Nutzfläche bei Holztafelbauten gem. neuer DIN, d.h. ohne Technik und Verkehrsfläche.
- KG 400 beim Holztafelbau wesentlich höher, aufgrund der technischen Anforderungen beim Schulbau (Sprachalarmierungsanlage, Amokalarm, Sicherheitsbeleuchtung, EDV-Technik) gegenüber dem Wohnungsbau.