



AL/SG:	SG 50 - Hochbau
Aktenzeichen:	621-3/1.1.2

Aichach, den 16.12.2021

Sitzungsvorlage

Drucksache:	50/071/2021	- öffentlich -
-------------	-------------	----------------

Beratungsfolge	Termin	Bemerkungen
Bauausschuss	24.01.2022	

Betreff:

Landratsamt Aichach, Erweiterung und Sanierung;
Information zur Dachkonstruktion

Anlagen

Auszug der Präsentation LRA-Dachsanierung vom 07.11.2012
Vergleich Dachdämmstoffe vom 14.12.2021

Hinweis auf frühere Beratungen und Beschlüsse:

Sitzung des Kreisausschusses am 30.11.2016, 10.05.2017, 05.07.2017, 11.04.2018
Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Klima und Energie am 06.07.2020
Sitzung des Kreistages am 09.10.2019, 17.02.2021, 07.06.2021
Sitzung des Bauausschusses am 25.09.2018, 24.09.2019, 04.03.2020, 22.06.2020, 14.09.2020,
25.01.2021, 19.04.2021, 17.05.2021, 29.11.2021

Finanzielle Auswirkungen:

1. Gesamtkosten:
<input checked="" type="checkbox"/> Mittel stehen zur Verfügung <input type="checkbox"/> Verwaltungshaushalt
<input type="checkbox"/> Mittel stehen nicht zur Verfügung <input checked="" type="checkbox"/> Vermögenshaushalt
2. Deckungsvorschlag:
3. Folgekosten:
<input type="checkbox"/> Personalkosten:
<input type="checkbox"/> Sach- und Unterhaltskosten:
<input type="checkbox"/> Finanzierungskosten:
<input type="checkbox"/> Sonstiges:

Sachverhalt:

Im Erweiterungsbau war beabsichtigt, die bei der Dachsanierung des Bestandsgebäudes auf der Stahlbetondecke verwendete Abdichtung aus Schaumglas + Bitumen zu wiederholen. Diese Dachsanierung wurde auf Grundlage der auszugsweise beiliegenden Präsentation vom 07.11.2012 beschlossen und im November 2015 fertig gestellt.

Nach Prüfung der Materialeigenschaften teilte das Architekturbüro Raum und Bau mit, dass eine Ausführung des 25-jährigen Garantiedachs mit Schaumglas gemäß den Vorgaben der Industrie im vorliegenden Holzhybridgebäude nicht wirtschaftlich umsetzbar ist.

Gründe:

- Bei Verlegung von Schaumglas als komplett mit allen Abdichtungslagen verklebte Schicht darf gemäß Herstellervorgabe die Durchbiegung der Dachdeckenplatten über die gesamte Nutzungszeit hinweg den Grenzwert von Spannweite/500 ($l/500$) nicht überschreiten.
- Diese Vorgabe ist bei Stahlbeton- und Stahlkonstruktionen üblich, nicht jedoch bei Holzkonstruktionen. Hier werden standardmäßig gemäß DIN EN 1995-1-1 7.2 Durchbiegungen von $l/300$ zugrunde gelegt, um die Elastizität des Holzes für eine wirtschaftlichere Auslegung der Baukonstruktion zu nutzen.
- Gemäß Stellungnahme der Tragwerksplanung wäre die seitens Schaumglashersteller geforderte Begrenzung der Durchbiegung nur durch eine unwirtschaftliche, weil komplett überdimensionierte Holzkonstruktion, zu erreichen (+33% bzw. +40%, oder rund plus 50.000 €).
- Hinzu kommt, dass die Vorteile des teureren Schaumglases in der vorliegenden Einbausituation nicht ausgenutzt werden können: Nichtbrennbarkeit und hohe Druckfestigkeit sind nicht erforderlich und verlängerte Garantiezusicherungen sind auch mit anderen Dämmstoffen möglich.

Die spezifischen Anforderungen möglicher Dachdämmstoffe wurden anschließend mit Blick auf den Untergrund Brettsper Holz und die projektrelevanten Eigenschaften detailliert analysiert, verglichen und mit einer Punktematrix in beiliegender Liste bewertet. Der Dämmstoff Polyurethan (PUR), verarbeitet als verklebte Konstruktion, hat sich als das am besten geeignete Produkt herausgestellt und wird deshalb für die weitere Planung zugrunde gelegt.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Bei der über die Auftragnehmer - Gewährleistung hinausreichenden, von verschiedenen Herstellern angebotenen Garantieleistung von 20 – 25 Jahren, gibt es Unterschiede im Leistungsumfang.
- Teilbereiche, wie Verbindungsbrücken und Einfassungen der Gullys, müssen aufgrund von Brandschutzanforderungen mit nichtbrennbarer Mineralwolle gedämmt werden.

Der kostengünstigere Aufbau mit PUR wurde auch in der beiliegenden Präsentation von 2012 unter Variante Pt. 3.b) gezeigt und ist mit 20 Jahren Garantieverprechen marktüblich verfügbar.

Näheres erläutert das Architekturbüro Raum und Bau im Vortrag.

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss stimmt dem Vorschlag zur Dachdämmung mit Polyurethan zu.

Manuel Hitzler