

Vorlage Nr. 2021/273

AMT FÜR HOCHBAU UND
GEBÄUDEWIRTSCHAFT

km
Balingen, 30.09.2021

Vorlage zur Behandlung in folgenden Gremien:

Technischer Ausschuss	öffentlich	am 13.10.2021	Vorberatung
Gemeinderat	öffentlich	am 26.10.2021	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Gymnasium Balingen, C-Bau Innensanierung, Einbau von raumluftechnischen Anlagen - Baubeschluss

Anlagen: keine

Beschlussantrag:

1. Der Einbau von 18 raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) zur deutlichen Verbesserung der Energieeffizienz und der Raumlufqualität für Gesamtkosten von insgesamt ca. 510.000 € wird, vorbehaltlich einer Förderung durch das BAFA, genehmigt.
2. Die im Jahr 2022 zusätzlich benötigten finanziellen Mittel in gleicher Höhe, werden über die Verpflichtungsermächtigungen zur „Ableitung Abwasser Wiesflecken Stauraumkanal in Frommern“ in Höhe von 450.000.- € sowie „Feuerwehr Streichen, Umbau im Bestand“ in Höhe von 60.000.- € gedeckt:

Finanzielle Auswirkungen:

Auszahlungen des Finanzhaushaltes

Einmalig: 510.000 €

Veranschlagung der Mittel

Auftrag / Kostenart: 721100600003 / 78710000

Laufendes Haushaltsjahr 2021:	planmäßig	1.059.000 €
Haushaltsjahr 2021 ff	planmäßig (VE)	3.061.000 €

Deckungsvorschlag:

Die im Haushaltsjahr 2022 zusätzlich notwendigen Finanzmittel in Höhe von 510.000 € können über die Verpflichtungsermächtigungen folgender Projekte gedeckt werden:

Auftrag	Projekt	Deckungsbetrag
753800005002	Frommern Ableitung Abwasser Wiesflecken Stauraumkanal	450.000 €
712600008002	„Feuerwehr Streichen, Umbau im Bestand“	60.000 €

Sachverhalt:

Zurzeit werden in den Klassen- und Fachklassenräumen des C-Baus umfassende Sanierungs- und Brandschutzmaßnahmen sowie eine energetische Fassadensanierung umgesetzt. Bisher wird davon ausgegangen, dass der notwendige Luftaustausch über die manuelle Fensterlüftung durch die Nutzer erfolgt.

Aufgrund der Anforderungen und Erkenntnisse der letzten Jahre sind allerdings die Vorteile von vollautomatischen Lüftungen mit raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) verstärkt in den Fokus gerückt. Diese reichen weit über den Infektionsschutz hinaus. Die RLT-Anlagen stellen eine gleichbleibend gute Innenraumlufqualität bereit. Durch die Einhaltung eines niedrigen CO₂-Gehalts wird in Schulen die Konzentrationsfähigkeit beim Lehren und Lernen besser erhalten. Die relative Luftfeuchtigkeit wird optimiert, dadurch kann sowohl Schimmelbildung als auch zu trockene Luft vermieden werden. Zudem werden die Räume durch gleichbleibende Temperaturen und durch Zuglufthfreiheit spürbar behaglicher. Gerade in den Sommermonaten können die RLT-Anlagen, auch ohne Klimatisierung, über eine Nachtlüftungssteuerung Überhitzungen von Räumen abmildern.

RLT-Anlagen filtern weitgehend, neben verschiedenen Virenarten, auch Stäube und Pollen aus der Raumluf und helfen deshalb sowohl gegen Erkrankungen als auch dem Wohlbefinden von Allergikern.

Durch die Wärmerückgewinnung aus der Abluf leisten RLT-Anlagen einen Beitrag zum Klimaschutz, da die Heizwärme nicht mehr über die Fensterlüftung verloren geht.

Im Zuge der kombinierten Innen- und Fassadensanierung besteht die Möglichkeit in den 18 Unterrichtsräumen im C-Bau des Gymnasiums jeweils eine dezentrale RLT-Anlage einzubauen.

Die Schätzung der Planungs- und Baukosten für raumluftechnische Anlagen mit Wärmerückgewinnung, automatischer CO₂-Regelung, Luftfilterung und Feuchterückgewinnung, jedoch ohne Klimatisierung, liegt pro Raum insgesamt bei ca. 28.000 €. In diesen Kosten sind die flankierenden Maßnahmen wie Verkleidungen, Gitter etc., und auch die Nebenkosten enthalten.

Die Gesamtkosten für die RLT-Anlagen in 18 Klassenzimmern liegen insgesamt bei 510.000 €

Für den Einbau solcher Anlagen wurde von dem BAFA zwischenzeitlich ein Bundesförderprogramm aufgelegt, welches die Förderung von bis zu 80 % der förderfähigen Investitionsausgaben in Aussicht stellt. Die Förderfähigkeit der Anlagen wurde von den Ingenieuren geprüft und ist nach jetzigem Kenntnisstand gegeben. Eine schriftliche Bestätigung durch die BAFA steht jedoch noch aus.

Das Fachamt empfiehlt daher den Einbau der vorbeschriebenen raumluftechnischen Anlagen in die Unterrichtsräume des C-Baus im Gymnasium, unter Vorbehalt der Förderung der Maßnahme durch das BAFA.

Deckungsvorschlag:

Sofern die Gremien dem Einbau der 18 RLT-Anlagen zustimmen, werden die Zusatzkosten erst 2022 haushaltswirksam. Die Finanzmittel können über folgende Verpflichtungsermächtigungen gedeckt werden:

Auftrag	Projekt	Deckungsbetrag
753800005002	Frommern Ableitung Abwasser Wiesflecken Stauraumkanal	450.000 €
712600008002	„Feuerwehr Streichen, Umbau im Bestand“	60.000 €

Frieder Theurer