

zum LSV-Ausschuss am 20.07.2022, TOP 3

**Hinweis für die Presse: Bitte nicht vor dem Sitzungstermin veröffentlichen.**

Landkreis Ebersberg

Ebersberg, 06.07.2022

Az. 13

Zuständig: Kurt Grabsch, ☎ 08092/823-302

## Vorgesehene Beratungsreihenfolge

LSV-Ausschuss am 20.07.2022, Ö

## Franz-Marc-Gymnasium Markt Schwaben; Machbarkeitsstudie Generalsanierung Bauteil 1

### Sitzungsvorlage 2022/0743

#### I. Sachverhalt:

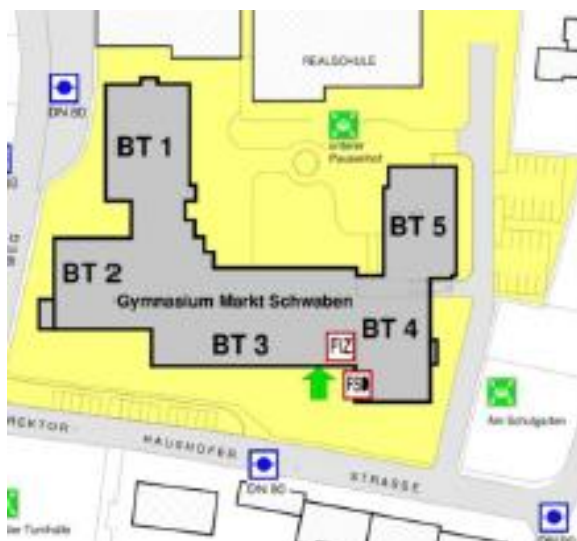
Diese Angelegenheit wurde bereits behandelt im Kreistag am 23.10.2017, TOP 4ö

Mit Entwicklung des Masterplans Schulen wurde auch die mittelfristige Generalsanierung des aus den 1980er Jahren stammenden Bauteils 1 (vormals Bauteil D) des Gymnasiums Markt Schwaben beschlossen.

#### **Objektbeschreibung:**

Der Gebäudekomplex des Gymnasiums besteht aus fünf miteinander verbundenen Baukörpern. Die Gebäudeteile 2,3 und 4 wurden 1976 errichtet. Der Bauteil 5 entstand 2012.

Der zu sanierende Bauteil 1 (frühere Bezeichnung BT D) wurde 1982 errichtet. 2007 wurde der offene Pausenhof im Erdgeschoss baulich geschlossen und mit einer Mensa incl. Aufwärmküche ausgestattet.



Bauteil 1:	Errichtung 1982
Bauteil 2-4:	Errichtung 1974-76
Bauteil 5:	Errichtung 2012

## **Aufgabenstellung:**

Für die Machbarkeitsstudie ist ein gesamtheitliches Gebäudekonzept zu untersuchen unter Einbeziehung folgender Aspekte:

- Leitziele für energieeffizientes, wirtschaftliches und nachhaltiges Bauen des Landkreises Ebersberg
- Tragwerksplanung
- Technische Gebäudeausrüstung mit Bearbeitung eines mechanischen Lüftungskonzepts (gemäß Leitfaden für die Innenraumhygiene in Schulgebäuden des Umweltbundesamtes)
- Erneuerung des Daches mit außenliegender Dachentwässerung und Untersuchung zur Installationsmöglichkeit einer PV-Anlage auf der Dachhaut.
- Energetisches Gesamtkonzept unter Berücksichtigung der Gebäudehülle und der technischen Ausstattung nach den Leitzielen des Landkreises alternativ nach EnEV-Standard
- Brandschutz
- Barrierefreiheit (einschl. Berücksichtigung Hörsamkeit, Orientierungssysteme), dabei ist der Zugang zur Mensa zu berücksichtigen.

## **Geplanter Sanierungsumfang**

Die Generalsanierung umfasst den gesamten Gebäudetrakt Bauteil 1 sowie die kleine Aula.

Die zu bearbeitende Fläche BT 1 beträgt ca. BGF 1.745 m<sup>2</sup> im EG, 1. OG und 2. OG. Der Bauteil 1 ist nicht unterkellert.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie sollen vorhandene brandschutztechnische, energetische und technische Mängel aufgezeigt und bewertet werden. Die Bauausführung muss während des laufenden Schulbetriebs erfolgen, daher liegt der Schwerpunkt auf einem schlüssigen Durchführungskonzept mit geeigneten Bauabschnitten und Untersuchung notwendiger Provisorien/Ausweichräumen.

In der Mensa im Erdgeschoss sollen dezentrale Lüftungsgeräte nachgerüstet werden.

Der Dachaufbau der kleinen Aula, rd. 235 m<sup>2</sup> wird energetisch ertüchtigt und neu abgedichtet. Die eingeschossigen Stahlbetonstützen sowie Frostschrägen von der kleinen Aula werden außenseitig energetisch ertüchtigt.

Die Raumnutzung der Räume im Bauteil 1 wird nicht verändert und soll wie in den Bestandsplänen dargestellt übernommen werden.

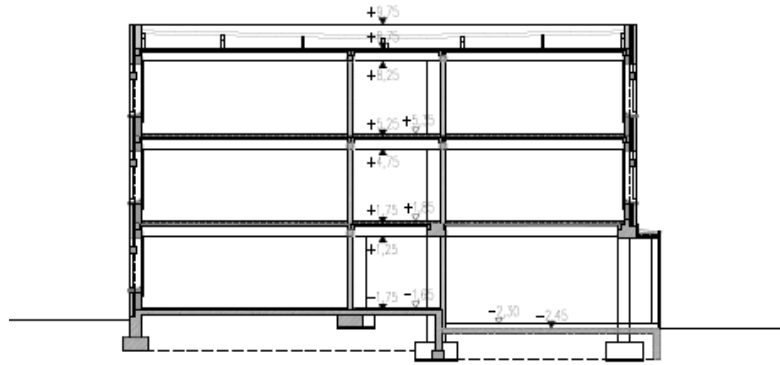
Das Franz-Marc-Gymnasium hat im Schuljahr 2020/2021 beschlossen, die Inklusion noch stärker in seinem Schulprogramm zu verankern.

Bestandsplan Bauteil 1: Schnitt, Erdgeschoss, 1. und 2. Obergeschoss

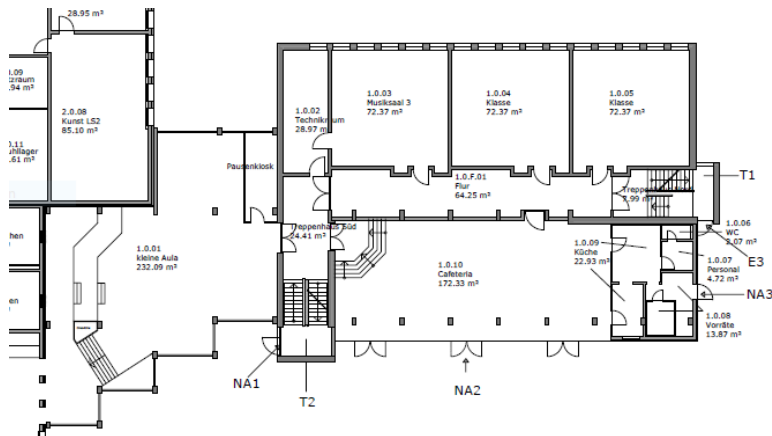
Im Erdgeschoss befindet sich an der Ostseite die Mensa sowie drei Klassenzimmer an der Westseite

Im ersten und zweitem Obergeschoss sind jeweils sechs Klassenzimmer.

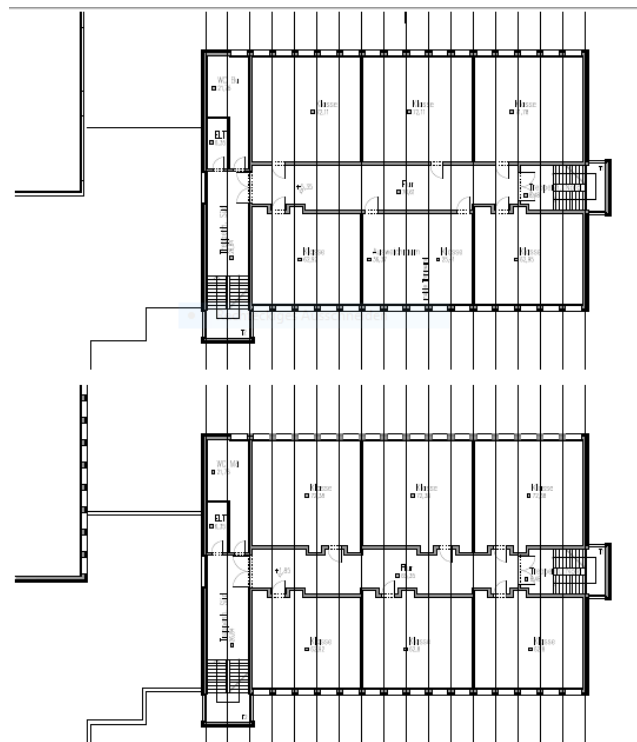
Die Raumnutzung für die 15 Klassenzimmer soll weiterhin als Einzelklassenunterricht beibehalten werden.



Schnitt



Erdgeschoss Bauteil 1 und kleinen Aula



1. und 2. Obergeschoss

Beauftragter Planer nach Angebotsverfahren.

Architekturbüro: Garbe + Garbe, Ebersberg

### Lösungsvarianten:

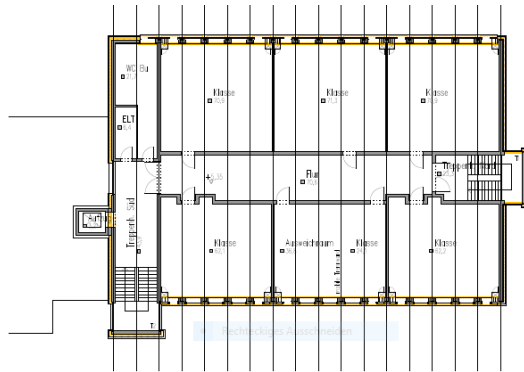
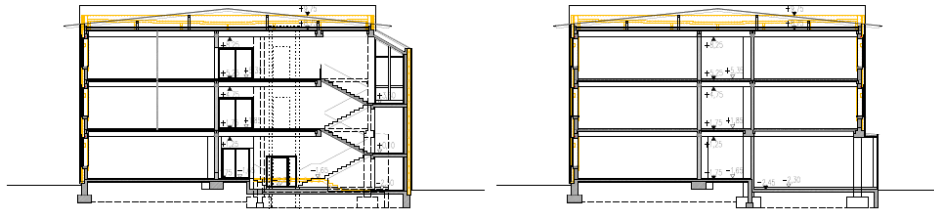
Lösungsvariante 1:

Dezentrale Lüftungsanlage

Einzellüftungsgeräte eingebaut in Fensteröffnung, 2 Geräte je Klassenzimmer

Zu sanierende Nettonraumfläche NRF gesamt

**1.694,11 m<sup>2</sup>**

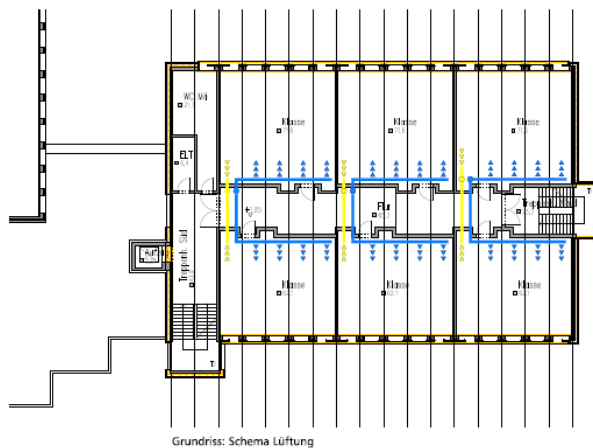
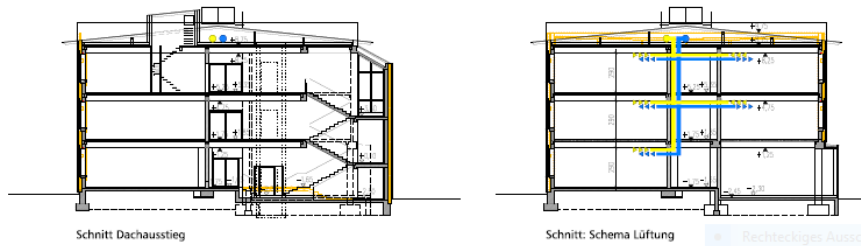


Lösungsvariante 2:

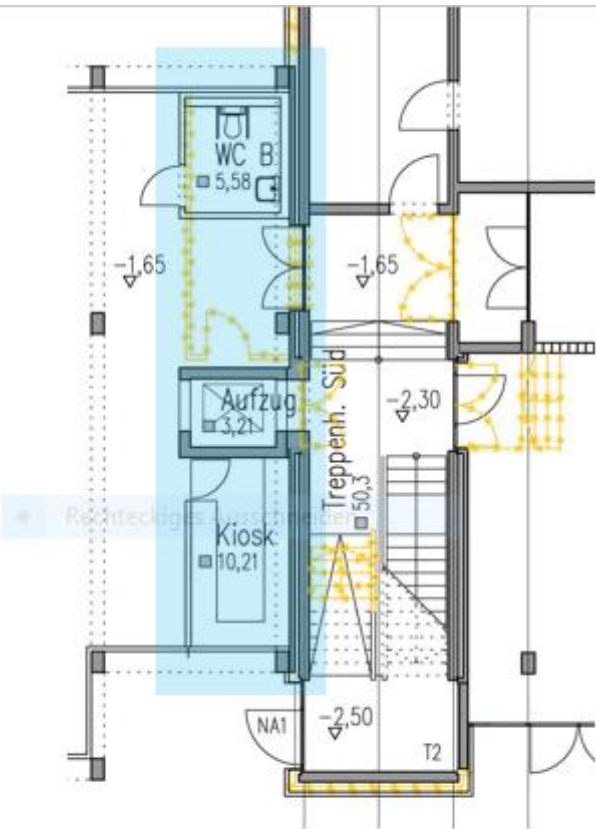
Zentrale Lüftungsanlage, im Dachraum

Zu sanierende Nettonraumfläche NRF gesamt

**1.694,11 m<sup>2</sup>**



## Barrierefreiheit



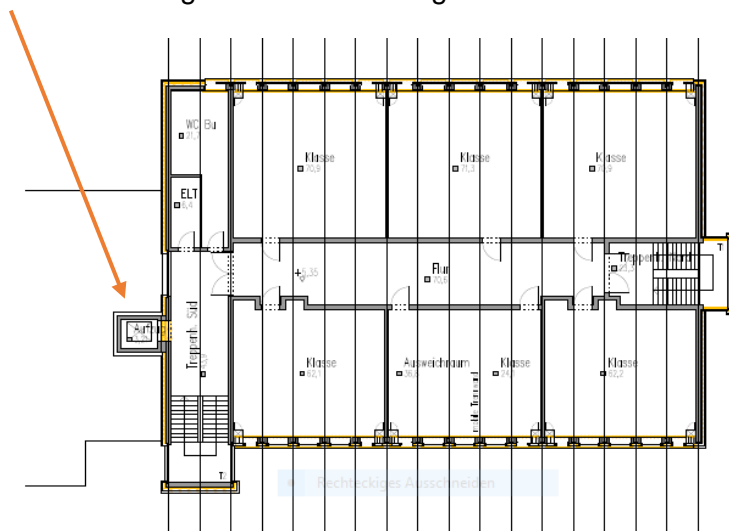
Grundriss Umbau Treppenhause Süd und Kleine Aula

Für die barrierefreie Neuorganisation der Erschließung im Erdgeschoss ist ein Umbau des untersten Laufs im Treppenhause Süd erforderlich.

Der Aufzug wird an der Stelle der bisherigen Verbindungstüre zur kleinen Aula platziert, der neue Durchgang erfolgt in der Achse des Hauptflures.

Anstelle des bestehenden Kiosks in der kleinen Aula wird ein barrierefreies WC vorgesehen. Ein neuer Kiosk wird an der Ostfassade im Windschatten des Aufzuges platziert.

### Standort Aufzug im 1. und 2. Obergeschoss



## Zeitliche Umsetzung der Maßnahme:

### Bauvorlauf

Planersuche – Planung – Ausschreibung und Vergabe ca. 20 Monate

### Baumsetzung mit Ausweichquartier

Baumaßnahme – Inbetriebnahme ca. 14 Monate

### Optional

### Baumsetzung bei laufendem Betrieb

Baumaßnahme – Inbetriebnahme ca. 20 Monate

Gesamtdauer für die Umsetzung der Maßnahme ca. 34 – 40 Monate.

## Kostenzusammenstellung einschl. Baunebenkosten, Stand 2022

### Alle Kostenangaben sind Bruttokosten

Vier Sanierungsvarianten wurden untersucht.

Die Gesamtkosten beinhalten die kompletten Baukosten incl. Baunebenkosten KG 300-700.

Sanierung der Räume, Gebäudehülle einschl. der Dachsanierung der kl. Aula, barrierefreie Erschließung und Errichtung eines Aufzuges.

#### Variante 1:

Kosten zentrale Lüftungsanlage	<u>Passivhausstandard</u>	3.748.500 €
Favorisierte Lösung	zzügl. Ausweichquartier	549.570 €

**Gesamt 4.298.070 €**

#### Variante 2:

Kosten zentrale Lüftungsanlage	<u>Passivhausstandard</u>	3.748.500 €
Sanierung während des Schulbetrieb im BT 1, Nachteil, Bauzeitverlängerung, Lärmbelastung für Schüler und Lehrer	Mehrkosten für die Sanierung in Bauabschnitten	251.000 €

**Gesamt 4.047.190 €**

#### Variante 3:

Kosten dezentrale Lüftungsanlage	<u>Passivhausstandard</u>	3.659.250 €
Höhere Wartungskosten	zzügl. Ausweichquartier,	549.570 €
Verringerung Fensterflächen		

**Gesamt 4.208.820 €**

#### Variante 4:

Kosten zentrale Lüftungsanlage	<u>Gebäudeenergiegesetz, GEG</u>	3.593.800 €
Geringerer Energiestandard	zzügl. Ausweichquartier	549.570 €

**Gesamt 4.143.370 €**

€

**Nicht enthalten:**

Schadstoffthemen und Probleme Deponierung

Tafelsysteme Klassenzimmer

Lüftungsanlage für Flure

Erneuerung von Schmutzwassergrundleitungen im Grundstück (Zustand nicht bekannt)

Umbau / Ergänzung / Wiederherstellung Außenanlagen

Maßnahmen Aufrechterhaltung Mensa-Betrieb

**Hinweis zur derzeitigen Kostenermittlung**

Sämtliche genannten Kosten (Grobkostenrahmen) basierend auf derzeit bekannten Flächenangaben (BGF, Bruttogeschossflächen) und Kostenkennwerten) und sind nicht mit einer Kostenschätzung/Kostenberechnung gleichzusetzen. Die tatsächlichen Kosten sind stark vom eigentlichen Entwurf und einer konkreten Planung abhängig.

Die daraus resultierende Schwankungsbreite aufgrund der in diesem Stadium vorhanden Planungsunschärfe bewegt sich regulär in einem Bereich von ca. +/- 30% gegenüber den angegebenen Werten. Starke Eingriffe oder Änderungen gegenüber den derzeit bekannten Anforderungen bewirken entsprechend höhere Abweichungen, die sich in den Kosten widerspiegeln werden.

Abhängig vom Zeitpunkt der Realisierung der Baumaßnahme muss auch noch mit einer jährlichen Preissteigerung gerechnet werden, die seit Ausbruch des Krieges in der Ukraine und den dadurch verhängten Embargos derzeit nicht abzuschätzen sind. Die hohen Energiepreise wirken sich zusätzlich preistreibend aus.

Daher wird von der Verwaltung vorgeschlagen, dass für die Budgetplanung zuzüglich 40 % Reserve zur Kostenermittlung eingestellt werden.

Daher ergeben sich folgende Budgetkosten (brutto) inkl. 40 % Reserve:

Variante 1: 6,02 Mio. €

Variante 2: 5,67 Mio. €

Variante 3: 5,89 Mio. €

Variante 4: 5,80 Mio. €

**Fördermöglichkeiten:**

Fördervoraussetzung sowohl für Generalsanierungen als auch für die einer Generalsanierung vergleichbaren Einzelmaßnahmen ist, dass die zuweisungsfähigen Ausgaben für diese Maßnahmen mindestens 25 v.H. der vergleichbaren Neubaukosten betragen (Schwellenwert).

Kosten fiktiver Neubau identischer Größe inkl. Abbruch des bestehenden Gebäudes

Bruttogeschossfläche Bestand 2.005 m<sup>2</sup> x 3.400€/m<sup>2</sup> zuzügl. 25% Honorar 8.521,250 €

Bruttokosten Abbruch 7.937 m<sup>3</sup> x 75€/m<sup>3</sup> zuzügl. 15% Honorar

684.566 €

**Gesamt: 9.205.816 €** (ohne Berücksichtigung einer Kostenreserve)

Nachdem die Fördervoraussetzung gegeben ist, kann man derzeit bei einer Bausumme von ca. **6 Mio. €** mit einer Förderung von rd. **2,0 Mio. €** rechnen.

**Auswirkungen auf den Klimaschutz:**

ja, positiv

ja, negativ

nein

**Auswirkung auf den Haushalt:**

Laut Masterplan Schulen (Stand 2017) waren für die Generalsanierung 3,0 Mio. € vorgesehen. Mit dieser Summe befindet sich die Maßnahme auf der Warteliste.

Je nach umzusetzender Variante beläuft sich nun die Kostenprognose mit einer 40%-Reserve zwischen 5,65 Mio. € und 6,02 Mio. € brutto.

**II. Beschlussvorschlag:**

**Dem LSV- Ausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:**

- 1. Der LSV-Ausschuss wird um Kenntnisnahme gebeten.**
- 2. Die Investitionssumme der Warteliste für die Generalsanierung von Bauteil 1 am Franz-Marc-Gymnasium Markt Schwaben wird auf 6 Mio. € brutto erhöht.**

gez.

Kurt Grabsch