

Stadt Reutlingen 65 Gebäudemanagement Reutlingen Gz.: 65-3/cr		<b>21/016/14</b>		30.09.2021
<b>Beratungsfolge</b>	<b>Datum</b>	<b>Behandlungszweck/-art</b>		<b>Ergebnis</b>
BVUA	12.10.2021	Kenntnisnahme	öffentlich	
SchulB	19.10.2021	Kenntnisnahme	nichtöffentlich	
VKSA	19.10.2021	Kenntnisnahme	öffentlich	
<b>Mitteilungsvorlage</b> Machbarkeitsstudie Matthäus-Beger-Schule --- Neubau Mensa und Bedarfsermittlung erforderlicher baulicher Maßnahmen				
<b>Bezugsdrucksache</b> 18/016/04, 18/016/04.01, 21/026/01				

### Kurzfassung

Mit GR-Beschluss zur Schulentwicklungsplanung (GR-Drs 18/016/04, 18/016/04.01), wurde die Verwaltung mit der Durchführung einer Machbarkeitsstudie zur Prüfung des Einbaus einer Mensa beauftragt.

Ergänzend wurden für 2020 Mittel zur Verfügung gestellt, um den substantiellen Zustand der Gebäude zu betrachten und den daraus resultierenden Bedarf erforderlicher baulicher Maßnahmen zu ermitteln.

Der Einbau der Mensa am Standort Matthäus-Beger-Schule ist in zwei Varianten möglich. Variante 1 sieht den Umbau und die bauliche Erweiterung des Gebäudes Charlottenstraße 44 (Charlottenbau) vor. Variante 2 sieht den Einbau der Mensa im Hochparterre des Gebäudes Planie 27 (Neubau) vor.

Die zeitgleich vorgenommene Bedarfsermittlung erforderlicher baulicher Maßnahmen an der Matthäus-Beger-Schule zeigt einen zeitlich mittelfristigen Bedarf an baulichen Maßnahmen auf.

Die Maßnahme ist Teil des Strategiekontrakts zum Gesamthaushalt 2021/2022, Schwerpunkt Substanzerhalt Hochbau zur Umsetzung des Ziels "Verstärkte Maßnahmen zum Substanzerhalt im Hochbau mit Priorität auf Schadstoffsanierungen (insbesondere Schulen und Rathaus) und Turn- und Festhallen.

### Sachverhalt

Der Schulstandort Matthäus-Beger-Schule liegt entlang der Planie am nördlichen Rand der Reutlinger Oststadt und besteht aus insgesamt 5 Gebäuden unterschiedlichster Bauzeit (1889-1956). Drei der Gebäude, der Hauptbau (Planie 21), der Mittelbau (Planie 25) sowie der Zentralbau (Planie 25/1) stehen unter Denkmalschutz. Die Gebäude Neubau (Planie 27) und Charlottenbau (Charlottenstr. 27) stehen nicht unter Denkmalschutz. Eine barrierefreie Zugänglichkeit der Schulgebäude ist bislang nicht gegeben.

Das Areal ist ebenerdig und wird südwestlich von der Bismarckstraße, südöstlich von der Planie und nordöstlich von der Charlottenstraße eingefasst. Im nordwestlichen Teil des

Grundstückes grenzen private Grundstücke unterschiedlichster Größe als auch das Landratsamt in der Bismarckstraße 47 an.

Die Schule verfügt über eine im Jahr 2003 im Untergeschoss des Hauptgebäudes (Planie 21) eingebaute Mensa. Sie wurde damals mit Mitteln aus dem Investitionsprogrammes des Bundes „Zukunft, Bildung und Betreuung“ (IZBB) mit 36 Plätzen errichtet. Allerdings sind die vorhandenen Flächen nicht mehr ausreichend. Darüber hinaus ist die Lage im Untergeschoss des Gebäudes betrieblich ungünstig. Deshalb betreibt der Schulförderverein seit dem Schuljahr 2016/2017 ein zusätzliches Mensaprovisorium im Charlottenbau. Die Ganztagesbetreuung findet derzeit vollständig im Mittelbau der Schule (Planie 25) statt.

Die ehemalige Grund- und Werkrealschule wird seit dem Schuljahr 2019/2020 als reine Grundschule geführt. Sie hat derzeit 2,5 Züge mit mittel-/langfristiger Tendenz zur Dreizügigkeit. Die Matthäus-Beger-Schule ist eine teilgebundene Ganztagschule. Aktuell nehmen bis zu 140 Schülerinnen und Schüler (SuS) pro Tag am Essen teil.

Seit vielen Jahren befindet sich auch die Berufsschulstufe der Peter-Rosegger-Schule an der Matthäus-Beger-Schule. Neben den drei Berufsschulklassen sind in diesem Schuljahr 2020/2021 noch zusätzlich zwei 9. Klassen der Hauptstufe untergebracht. Die ca. 30 SuS der Peter-Rosegger-Schule nutzen ebenfalls die Mensa der Matthäus-Beger-Schule. Die drei Berufsschulstufenklassen werden nach Erstellung des Containerbaus an der Peter-Rosegger-Schule dorthin abwandern.

Der Schulförderverein befindet sich bereits mit den SuS der Matthäus-Beger-Schule – trotz des eingerichteten Provisoriums – an der absoluten Kapazitätsgrenze. Das tägliche Essensangebot und der Mehraufwand durch die SuS der Peter-Rosegger-Schule ist nur durch das organisatorische Geschick und das außerordentliche Engagement des Schulfördervereins leistbar. Vor diesem Hintergrund ist die Herstellung einer zeitgemäßen und hinsichtlich der Essensplätze ausreichenden Mensa unumgänglich und zwingend erforderlich.

Mit GR-Beschluss zur Schulentwicklungsplanung (GR-Drs 18/016/04, 18/016/04.01), wurde die Verwaltung mit der Durchführung einer Machbarkeitsstudie zur Prüfung des Einbaus einer Mensa beauftragt.

Ergänzend wurden für 2020 Mittel zur Verfügung gestellt, um den substantiellen Zustand der Gebäude zu betrachten und den daraus resultierenden Bedarf erforderlichen baulicher Maßnahmen zu ermitteln.

Außerdem sind alle baulichen Maßnahmen im Grundschulbereich vor dem Hintergrund des kommenden Rechtsanspruchs auf Ganztagesbetreuung in der Primarstufe zu bewerten. Mit der Durchführung beider Untersuchungen wurde das Architekturbüro Dannien Roller Architekten, mit Sitz in Tübingen, beauftragt.

## **I. Ergebnisse der Machbarkeitsstudie Einbau Mensa**

Im Rahmen der Studie wurden zur Unterbringung der Mensa-Flächen sowohl die räumlichen Möglichkeiten aller fünf Bestandsgebäude sowie deren damit einhergehende barrierefreie Erschließung, als auch die Option eines solitären Neubaus untersucht. Letzterer ist aus Gründen des Baumbestandes sowie der sich dadurch reduzierenden Schulhofflächen auszuschließen.

Die Untersuchung der Bestandsgebäude ergab, dass sich zur Unterbringung der Mensa sowohl der zentral gelegene Charlottenbau (Charlottenstraße 44) als auch der Neubau (Planie 27) eignen. Daraus resultierend ist der Einbau der Mensa in zwei Varianten möglich.

## Variante 1 --- Umbau + bauliche Erweiterung des Charlottenbaus (Charlottenstraße 44)

Der 2-geschossige Ziegelbau wurde 1906 errichtet. Das Gebäude steht nicht unter Denkmalschutz. Die bestehende Erschließung erfolgt hofseitig über eine schmale Eingangstüre ins Tiefparterre. Eine halbgeschossige Treppe führt ins zentrale Treppenhaus. Im Hochparterre befinden sich neben kleineren Nebenräumen 2 Klassenräume, welche seitens der Schule und temporär durch den Förderverein genutzt werden. Im 1.OG befinden sich eine Lehrküche sowie ein Werkraum.

Für die Errichtung der Mensa und des barrierefreien Zugangs, ist entlang der Nordfassade, die Erweiterung des Gebäudes um einen eingeschossigen Anbau mit Erschließungsturm vorgesehen. Ergänzend ist im Inneren der teilweise Umbau des Bestandes erforderlich.

Die Küchen- und Lagerflächen samt Essensausgabe werden im eingeschossigen Erweiterungsbau untergebracht. Der gesamte Mensabereich wird über das große Foyer des bestehenden Hochparterres (HP) erschlossen. Der große Speisesaal bindet direkt über die bestehenden Räume des Hochparterres an.

Der 2-geschossige Erschließungsturm ermöglicht die zentrale Zugänglichkeit sämtlicher Geschosse sowohl über eine Treppenanlage als auch einen Aufzug und bildet zeitgleich den neuen Hauptzugang.

Die Vorteile dieser Variante liegen in:

- der Lage des Charlottenbaus innerhalb des Schulgeländes, mit der direkten Zufahrtsmöglichkeit aus Richtung Charlottenstraße, wodurch eine direkte und bessere Anlieferung des Mensabetriebs, ohne wesentliche Störungen des Schulbetriebs, ermöglicht wird.
- der, über Schaffung des Erschließungsturms möglichen zentralen, barrierefreien Erschließung des Gebäudes.
- der Zuordnung der einzelnen Funktionsbereiche. Durch die Lage des Anbaus lassen sich die einzelnen Funktionsbereiche (Essensausgabe, Geschirrrückgabe und Speisesaal) im Inneren gut zonieren. Dies wirkt sich insbesondere für die Organisation der Abläufe positiv aus. Störungen untereinander können vermieden werden.
- der insgesamt als gut zu bewertenden Bausubstanz (siehe hierzu ergänzend Teil 2 der Vorlage „Ergebnisse aus der Bedarfsermittlung notwendiger baulicher Maßnahmen“).
- den infrastrukturellen Installationen, welche bereits durch die im 1.OG bestehende Lehrküche vorhandenen sind, auf welche in Teilen zugegriffen werden kann.
- einem bauzeitlich geringer zu bewertenden Risiko auf schadstoffhaltige Baumaterialien im Zuge der Baumaßnahmen zu treffen (siehe hierzu ergänzend Teil II der Vorlage „Ergebnisse aus der Bedarfsermittlung erforderlicher baulicher Maßnahmen“).

Als Nachteile zu benennen sind:

- die durch den Anbau erforderliche Reduzierung der bestehenden Parkierungsflächen.
- die im Raumprogramm geforderte Fläche der Küche von 72 qm kann mit rund 58 qm nicht vollständig nachgewiesen werden. Deren Kompensation wäre im Zuge der weiteren Entwurfsplanung zu untersuchen.
- der Wegfall der beiden Klassenräume im EG/HP, welche jedoch, aufgrund eines leichten Flächenüberhangs aufgrund des Wegzugs der Berufsschulstufenklassen der Peter-Rosegger- Schule gegenüber dem Standardraumprogramm, kompensiert werden können.

## Kosten:

Nach erster Grobkostenschätzung des Architekturbüros Dannien Roller Architekten, Stand 23.10.2020, ist für die Realisierung der Variante 1, mit Aufwendungen in Höhe von insgesamt rund 2.600.000.- € brutto zu rechnen.

In den Kosten nicht berücksichtigt sind:

Baupreissteigerungen bis zum Zeitpunkt der Umsetzung, erhöhte statische Aufwendungen aufgrund Maßnahmen im Inneren sowie gebäudeunterhaltsbedingte Kosten zur Sanierung der Bestandsgebäude.

Ebenso können weiterführende Gutachten (Baugrunduntersuchung, Schadstoffe etc.) zu zusätzlichen Mehraufwendungen führen.

Für die Vergabe der Planungsleistungen ist, nach derzeitigem Stand, kein wettbewerbliches Verfahren erforderlich.

## **Variante 2 --- Umbau des Hochparterres im Neubau (Planie 27) + Bau eines Aufzugs**

Der einspännige Schulbau wurde 1956 als Neubau zu den historischen Gebäuden hinzugefügt. Das Gebäude steht nicht unter Denkmalschutz.

Der Zugang erfolgt von außen über einen überdachten Treppenaufgang. Über den vorgeschalteten Windfang gelangt man in den Erschließungsflur mit einer einläufigen Treppenanlage.

Für die Schaffung der Mensafächen (Küche, Lagerräume, Speisesaal) werden die bestehenden und genutzten Klassenräume des Hochparterres umgewidmet. Durch den Rückbau der Raumtrennwände entsteht ein langer zusammenhängender Raumkomplex, an dessen Anfang der Küchenbereich vorgesehen ist.

Der Speisesaal orientiert sich in direktem Anschluss an den Küchenbereich und führt bis ans Ende des Gebäudes in Richtung Charlottenstraße.

Die im Zuge des Umbaus entfallenden WCs des Hochparterres, werden durch entsprechende Umbaumaßnahmen im UG nachgewiesen.

Die barrierefreie Erschließung erfolgt über einen extern an das Gebäude angefügten halbhohen Aufzugsturm, welcher das Hochparterre barrierefrei an den Schulhof anbindet.

Die Vorteile dieser Variante liegen in:

- den geringeren Eingriffen in die Gebäudesubstanz.
- dem vollständigen Nachweis der für die Küche erforderlichen Flächen.

Die Nachteile liegen in:

- der Lage des Gebäudes innerhalb des Schulgeländes. Zur Andienung der Mensa sind längere Wege über den Schulhof erforderlich. Dies kann zu Störungen während des Schulbetriebes führen.
- der ungünstigen inneren Anlieferung der Mensa-Küche, über Aufzug und Flurbereich
- der ungünstigen Raumschließung. Aufgrund der Lage der bestehenden Treppe ist die Zugänglichkeit in den Mensabereich definiert. Im Zusammenhang mit der Raumproportion und der daraus resultierenden Zonierung wirkt sich dies negativ auf die Organisation der Mensa-Abläufe aus.
- den ungünstigen Raumproportionen. Der schmale, schlauchartige Raumkomplex wirkt lang und hallenartig. Um aufgrund der Lage der Zugänge ausreichend Verkehrsflächen schaffen zu können, ist die Bestuhlung lediglich in schmalen Reihen möglich. Eine klare Zonierung der Funktionsbereiche (Essensausgabe, Geschirrrückgabe und Speisesaal) ist nicht möglich. Eine Durchmischung lässt sich nicht vermeiden. Dies kann im täglichen Betrieb zu Unruhe und Störungen führen.

- dem Wegfall der bisher regelmäßig genutzten Klassenräume, welche möglicherweise vor dem Hintergrund der künftig für die Schule zu erwartenden Schülerzahlen benötigt werden könnten.
- den nicht bestehenden Installationen, welche für den Einbau einer Küche vollständig neu aufgebaut werden müssen
- einem bauzeitlich höher zu bewertenden Risiko auf schadstoffhaltige Baumaterialien im Zuge der Baumaßnahmen zu treffen. (siehe hierzu ergänzend Teil 2 der Vorlage „Ergebnisse aus der Bedarfsermittlung erforderlicher baulicher Maßnahmen.“)

### Kosten:

Nach erster Grobkostenschätzung der Architekten ist für die Realisierung der Variante 2, mit Aufwendungen in Höhe von insgesamt rund 2.200.000.- € brutto zu rechnen.

In den Kosten nicht berücksichtigt sind:

Baupreissteigerungen bis zum Zeitpunkt der Umsetzung, erhöhte statische Aufwendungen aufgrund Maßnahmen im Inneren sowie gebäudeunterhaltsbedingte Kosten zur Sanierung der Bestandsgebäude.

Ebenso können weiterführende Gutachten (Baugrunduntersuchung, Schadstoffe etc.) zu zusätzlichen Mehraufwendungen führen.

Für die Vergabe der Planungsleistungen ist, nach derzeitigem Stand, kein wettbewerbliches Verfahren erforderlich.

### **Fazit der Machbarkeitsstudie**

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Einbau einer Mensa an der Matthäus-Beger-Schule grundsätzlich möglich ist und sich hierfür 2 Varianten anbieten. Hierzu sind in beiden Fällen Eingriffe in den Bestand erforderlich.

Variante 1 stellt zunächst die etwas kostenaufwendigere Lösung dar, bietet allerdings mit ihrem externen Anbau eine Vielzahl an Vorteilen gegenüber Variante 2, wie z.B. einer besseren Zonierung der Funktionsbereiche und sorgt damit für eine bessere Organisation der betrieblichen Abläufe.

Ferner kann das Gebäude mit Variante 1 in seiner Gesamtheit für den Ganztagesbetrieb genutzt werden und bietet somit die Möglichkeit, die bestehenden Klassenräume des Gebäudes Planie 27 weiterhin für schulische Zwecke erhalten zu können.

Dies ist auch im Hinblick auf den ab 2026 kommenden Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung an Grundschulen wichtig.

Die vorgesehenen Mensaräumlichkeiten sind so dimensioniert, dass perspektivisch 80% aller Kinder beim 3-zügigen Ausbau am Mittagessen im Zweischichtbetrieb teilnehmen können (28 Kinder je Klasse x 12 Klassen = 336 Kinder bei 2 x 130 = 260 Plätzen). Damit müssten die derzeit noch nicht bekannten Vorgaben aus dem Rechtsanspruch erfüllt sein.

Die Verwaltung empfiehlt, auch in Bezug der unter Teil II benannten baulichen Maßnahmen, die Weiterverfolgung der Variante 1, mit Einbau der Mensa im Gebäude Charlottenstraße 44. Beide Varianten wurden verwaltungsintern und mit der Schule abgestimmt.

## **II. Ergebnisse aus der Bedarfsermittlung erforderlicher baulicher Maßnahmen**

Die Begehung zur Ermittlung erforderlicher baulicher Maßnahmen an der Matthäus-Beger-Schule fand Anfang 2020 statt.

Die Herangehensweise erfolgte analog zu den in 2019/2020 durchgeführten Begehungen der Kindergärten (GR-Drs 21/017/01).

Mit der Durchführung wurde das Büro Dannien Roller aus Tübingen beauftragt, welches bereits 2019 im Zuge der Begehung der Kindergärten Erfahrungen sammeln konnte. Die Besetzung des interdisziplinären Teams erfolgte durch Dannien Roller.

Die Ergebnisse der Begehung sind wie folgt:

#### Baukonstruktion:

Allgemein:

Im Bereich der Baukonstruktion ist besonders hervorzuheben, dass die Statik aller Gebäude als durchweg gut bewertet wurde. Im Bereich der weiteren Bauteile (Fassade, Fenster, Boden- u. Wandbeläge etc.) besteht überwiegend mittelfristiger Bedarf von 5-10 Jahren.

Kurzfristiger Bedarf (1-4 Jahre) besteht im Bereich der Gebäude:

- Planie 21 --- Dacheindeckung des Gebäudes.  
(Maßnahme ist für 2022 eingeplant)
- Planie 27 --- Putzfassade + Fenster
- Charlottenstr. 44 --- Bodenbeläge erneuern.  
(zeitliche Ausführung in Abhängigkeit zur Mensa)

#### Heizung; Lüftung; Sanitär-Installationen (HLS):

Allgemein:

Im Bereich der HLS-Installationen besteht für alle Gebäude ein mittelfristiger Bedarf insbesondere im Bereich der Frischwasser-Installationen.

Kurzfristiger Bedarf (1-4 Jahre) besteht im Bereich der Gebäude:

- Planie 21 + 25/1 --- Erneuerung der internen Entwässerungsleitungen
- Planie 27 --- Erneuerung Trinkwasser-Netzanschluss und der Abwasserhebeanlage

Lüftungsanlagen:

Der Einbau entsprechender Anlagen ist sowohl technisch als auch unter den Aspekten des Denkmalschutzes zu prüfen.

Für die Erneuerung der haustechnischen Anlagen wie:

Wärmeerzeugung, MSR-Technik, Zähler-Technik und Beleuchtung ist für den gesamten Campus ein Contracting-Modell vorgesehen.

#### Elektro-Installationen:

Allgemein:

Im Bereich der Elektro-Installationen besteht für alle Gebäude ein mittelfristiger Bedarf.

Kurzfristige Bedarfe wurden nicht benannt.

Für die Erneuerung der Beleuchtung ist die Umstellung auf LED-Technik vorgesehen. Diese ist ebenfalls im Rahmen des bereits benannten Contracting-Modells angedacht.

### Gefahrenstoffe:

#### Allgemein:

In Bezug auf mögliche Gefahrenstoffe wurden lediglich augenscheinliche sowie bauzeitliche Einschätzungen vorgenommen. Proben wurden aufgrund des damit verbundenen Aufwandes nicht entnommen.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die vorhandenen Risiken den Gebäuden bauzeitlich zuzuordnen sind. Das größtmögliche Risiko mit den meisten Verdachtsmomenten liegt daher im Gebäude Neubau (Planie 27) mit Baujahr 1956.

Insgesamt handelt es sich jedoch um Verdachtsmomente, welche keinen unmittelbaren Handlungsbedarf erfordern, sondern erst im Rahmen möglicher Baumaßnahmen über Probeentnahmen zu untersuchen und ggf. zu beheben sind.

### Sicherheit – und Unfallverhütung:

#### Allgemein:

Grundsätzlich sind alle fünf Gebäude betriebssicher, wenngleich an verschiedenen Punkten Handlungsbedarfe festgestellt wurden. Allgemein wurde die eingangs erwähnte fehlende Barrierefreiheit der Gebäude angemerkt.

Kurzfristiger Bedarf (1-4 Jahre) besteht im Bereich der Gebäude:

- Gebäude Planie 21, 25 und 25/1 --- Nachrüsten der historischen Treppengeländer aufgrund der bauzeitlich bedingten und dadurch zu geringen Geländerhöhen.
- Alle Gebäude --- Nachrüsten der Sicherheitsbeleuchtung

### **Fazit zur Bedarfsermittlung erforderlicher baulicher Maßnahmen:**

Grundsätzlich befinden sich alle fünf Gebäude in einem den Baujahren entsprechenden Zustand und weisen einen zumeist mittelfristigen Bedarf an Gebäudeunterhaltung auf. Die entsprechenden Sanierungsmaßnahmen werden innerhalb der nächsten 5-10 Jahre im Gebäudeunterhalt durchgeführt.

Bereiche für welche ein kurzfristiger Handlungsbedarf festgestellt wurde, werden in den kommenden 1-4 Jahren im Rahmen der Gebäudeunterhaltung angegangen.

Vor allem im Bereich der Haustechnik besteht für alle Gebäude ein mittelfristiger Bedarf. Die Durchführung der Maßnahmen ist im Rahmen des Energiespar- Contracting kurzfristig vorgesehen. Der Abschluss des Energiespar- Contractings wurde mit GR-Drs 21/026/01 bereits beschlossen. Mit der Umsetzung und Inbetriebnahme der Maßnahmen kann in den kommenden ein bis zwei Jahren gerechnet werden.

gez.

Jörg Viehl

### Anlagen

- I.I Projektblatt zur Machbarkeitsstudie Mensa V1 + V2
- II.I Übersicht zur Bedarfsermittlung erforderlicher baul. Maßnahmen