

Sitzungsvorlage		VA/43/2023	
<p>Zukunftsfähige Ausrichtung des Gewerblichen Bildungszentrum Bruchsal (GBZ) im Zuge der Energiewende in den Bildungsbereichen Mobilität und Gebäudetechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachstandsbericht - Stand der Erweiterung der Karl-Berberich-Schule - Stand des Aufbaus des Smart-Energy-Labor - Sanierungsbedarf der Werkstätten 			
TOP	Gremium	Sitzung am	Öffentlichkeitsstatus
2	Verwaltungsausschuss	15.06.2023	öffentlich

keine Anlagen	
----------------------	--

Beschlussvorschlag

Der Verwaltungsausschuss:

1. nimmt den Sachstandsbericht zur Kenntnis.
2. beauftragt die Verwaltung ein detailliertes Sanierungskonzept für das gewerbliche Bildungszentrum am Standort Bruchsal vorzulegen, welches die mit der Energie- und Mobilitätswende verbundenen Herausforderungen angemessen berücksichtigt.

I. Sachverhalt

1. Überblick

Die Bruchsaler Schulen Balthasar-Neumann-Schule (BNS) I & II wurden 1981 gebaut, die Werkstatt konnte 1983 fertiggestellt werden. Die Sporthalle ist 1986 dazu gekommen. Insgesamt besuchen ca. 2.000 Schüler das Schulzentrum (BNS I & II). Die Bruttogeschossfläche (BGF) beträgt 27.106 m². Das Schulzentrum ist Teil des Quartierskonzept „Bruchsal Süd“

Um eine aktuelle Übersicht über die notwendigen Sanierungen der Landkreisliegenschaften zu erhalten, wurde 2011 erstmals ein Bericht über das Gebäudesanierungsprogramm erstellt. Er wurde in den folgenden Jahren fortgeschrieben, letztmalig 2022 (Sitzung AUT 6. Oktober 2022).

In diesem Bericht wurde auf Seite 7-9 wie folgt über die notwendigen Maßnahmen des Gebäudes für die kommenden Jahre und über die bereits durchgeführten Maßnahmen berichtet:

„Rückblick 2017-2020

Im Werkstattgebäude wurde durch Inanspruchnahme einer Bundesförderung eine tageslichtabhängige LED-Beleuchtung installiert. Diese Maßnahme wurde mit 216 T€ kofinanziert und dient sowohl der Energieeinsparung und CO₂-Einsparung (3.027 to.) wie auch dem Arbeitsschutz (Ausleuchtung der Arbeitsstätte).

Punktuell wurden in den verschiedenen Gebäudeteilen Bodenbeläge, Werkbänke und Lehrerpulte erneuert, Trennwände in WC-Bereichen installiert und mit Graffitienschutz versehen.

Mittelfristige Planung

2021-2024 (Überarbeitung 2022)

Die überwiegend aus der Erbauungszeit stammenden Chemiefachräume werden 2021 einer Generalsanierung unterzogen. Ebenso wird im Werkstattgebäude eine neue Spritz- und Lackierkabine eingebaut. Die vorhandene Lackierkabine entspricht nicht mehr dem Stand der Technik und kann auch nicht ertüchtigt werden und wird nach über 40 Jahren infolge der Arbeitssicherheit durch eine neue Lackierkabine mit einer entsprechenden Abluftanlage inkl. Wärmerückgewinnung nach heutigem Standard ersetzt.

Die Thematik der digitalen Schule wird im Zuge der Klassenraumsanierungen im Lehrgebäude mit dem Einbau der erforderlichen Multimediaausstattung fortgeführt. Die bestehende Elektroverteilung und -installationen werden gemäß der VDE-Richtlinien saniert.

Das bestehende Trinkwassernetz und die sanitären Einrichtungen werden zur Aufrechterhaltung der Hygienevorschriften saniert bzw. erneuert.

In 2021 wird das Nahwärmenetz „Bruchsal Süd“ mit einer neuen Heizzentrale auf dem Areal des GBZ Bruchsal fertiggestellt. Die Wärmeerzeugung mittels Holzhackkessel und BHKW erfolgt fast ausschließlich aus regenerativen Brennstoffen, die zum größten Teil aus dem heimischen Forst stammen. Neben dem GBZ, wird auch das angrenzende Wohngebiet mit ökologischer Wärme versorgt. In allen Gebäudeteilen (Lehrgebäude, Werkstatt und Sporthalle) werden Wärmeübergabestationen eingebaut und die bestehende Unterverteilung erneuert.

Möglich wurde das Modellvorhaben mit einer 80%igen Bundesförderung aufgrund der bestehenden Akteursvielfalt. Hervorgehoben wurde die außergewöhnliche interkommunale strategische Partnerschaft des Landkreises mit seinen Kommunen, welche auch bei den weiteren Quartierskonzeptionen im Landkreis eine bedeutende Rolle spielt.

In allen Gebäudeteilen bildet sich bei tiefen Außentemperaturen Kondensat im Innenbereich. Ursache ist die bauzeitlich typische Gebäudehülle und die Qualität der bestehenden technischen Anlagen. Aufgrund des umfangreichen und vielschichtigen Sanierungsbedarfes wird in den kommenden Jahren eine Machbarkeitsstudie für die energetische Gesamtanierung der Schule erstellt. Mit Hilfe eines interdisziplinären Planungsteams und mit Einbindung des Landesamts für Denkmalpflege wird ein gesamtheitliches Maßnahmenpaket ausgearbeitet. Auf dieser Grundlage wird dann ein Schulbauförderantrag gestellt. Da die einzelnen Gebäudeteile sehr großzügig bzw. flächig auf dem weitläufigen Schulgelände angeordnet sind, wird auch zu untersuchen sein, in wieweit man bauabschnitts- bzw. gebäudeweise die Sanierungsmaßnahmen realisieren kann.

Durch die Verstetigung des Sanierungstatbestands im Rahmen der Schulbauförderung, wurde nach Rücksprache mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe geklärt, dass pro Gebäude und mit einem zeitlichen Versatz Förderanträge gestellt werden können.

Der Neubau des Schulpavillons mit Smart Energy Labor am GBZ, hervorgerufen durch die kurzfristig stark gestiegenen Schülerzahlen der KBS, ist eine Baumaßnahme, die nicht im Gebäudesanierungsprogramm vorgesehen war. Der in Holzmodulbauweise geplante Schulpavillon soll für das Schuljahr 2023/2024 der KBS zur Verfügung stehen.

Mit dem Projekt Autohaus 4.0 wird die Beschulung der Elektromobilität am GBZ Bruchsal vollumfänglich in Angriff genommen. Hierzu müssen die Lehrwerkstätten im Werkstattgebäude an die Notwendigkeiten der Elektromobilität angepasst werden. Das Planungsteam wurde zusammengestellt. Die Planung soll in 2023 umgesetzt werden, damit in 2024 mit den Umbauarbeiten begonnen werden kann.

Langfristige Planung 2025 – 2030

Erst nach Vorliegen der Machbarkeitsstudie kann eine belastbare Aussage über den Kostenrahmen für die notwendige Generalsanierung getroffen werden. Die Umsetzung der Generalsanierung des Objektes erfolgt auf der Grundlage der dann vorliegenden Machbarkeitsstudie und nach Vorliegen des Bewilligungsbescheids der Schulbauförderung.

Die notwendige Gesamtanierung des GBZ Bruchsal muss langfristig gesehen werden. Ein konkretes Kostenbudget hierfür, kann jedoch aufgrund der erforderlichen Mitbetrachtung denkmalschutzrechtlicher Auflagen nach dem derzeitigen Kenntnisstand noch nicht angegeben werden. Die Sanierungsfläche dieser Liegenschaft beträgt ca. 16.500 m², die als Grundlage einer möglichen Schulbauförderung dient. Für diese Großmaßnahme gilt derselbe Sachverhalt wie für das BBZ Ettligen. Auch hierfür werden aufgrund des hohen Investitionsvolumens gesonderte Haushaltsmittel beantragt und zur Genehmigung gestellt.“

2. Neubau des Schulpavillons (Modulbau) für die Außenstelle der Karl-Berberich-Schule mit Smart-Energy-Labor für das GBZ

Der Kreistag fasste in seiner Sitzung am 28.04.2022 den Baubeschluss für den Neubau des Schulpavillons (Modulbau) für die Außenstelle der Karl-Berberich-Schule mit Smart-Energy-Labor für das GBZ, mit Gesamtkosten von 3,6 Mio. €. Im Laufe der Maßnahme ist es zu einer Kostensteigerung gekommen. Der Ausschuss für Umwelt und Technik hat in der Sitzung am 15.12.2022 die Kostenfortschreibung, aufgrund der Folgen der Pandemie sowie der Ukraine-Krise mit Lieferengpässen, erhöhten Materialpreisen und zusätzlichen Leistungen, der Maßnahme mit Gesamtkosten in Höhe von 4,05 Mio. € festgesetzt.

Durch die Verwaltung wurde ein Antrag auf Schulbauförderung beim Regierungspräsidium Karlsruhe eingereicht. Der Eingang des Antrags sowie der förderunschädliche Beginn der Maßnahme wurde vom Regierungspräsidium bestätigt.

2.1 Außenstelle Karl-Berberich-Schule

Die Fertigstellung ist im Sommer 2023 geplant, sodass drei Klassenzimmer der Karl-Berberich-Schule im Modulbau zum Schulstart am 11.09.2023 zur Verfügung stehen werden.

Im Modulbau werden drei Klassen der Klassenstufen 10, 11 und 12 der Karl-Berberich-Schule untergebracht. Damit wird den massiv angestiegenen Schülerzahlen in der Karl-Berberich-Schule Rechnung getragen. Insbesondere für den Übergang zwischen der Schule und einer möglichen Ausbildung wird mit diesen Klassenräumen die vorhandene gute Kooperation zwischen den beiden Schulen ausgebaut.

2.2 Smart-Energy-Labor

Das Smart-Energy-Labor soll insgesamt von 15 Klassen (ca. 250 - 300 Schülerinnen und Schüler) der BNS 1 für ihre zeitgemäße Ausbildung genutzt werden. Außerdem ist eine gemeinsame Nutzung durch die BNS 2 vorgesehen, die dort Elemente des Smart-Home z. B. durch Ladeinfrastruktur für E-Autos mit zwei Wallboxen erproben kann.

Die Ausstattung des Labors erfolgt erst nach Fertigstellung des Gebäudes. Sinn und Zweck ist es, in diesem Labor immer die aktuellen und kommenden Entwicklungen in Heizungs- und Systemtechnik abzubilden. Es soll gemeinsam mit den angehenden Fachkräften und Fachlehrern passgenau eingerichtet werden.

Hierfür ist eine enge Verknüpfung mit den Ausbildungsbetrieben des Handwerks wie auch zu den Produktherstellern vorgesehen. Auch soll bereits im nächsten Jahr im Rahmen der Craft ROADSHOW erstmals zusammen mit der Kreishandwerkerschaft Region Karlsruhe die schulische Berufsorientierung effektiv und zielgruppenspezifisch auch mit dem Smart-Energy-Labor beworben werden.

Die baulichen Voraussetzungen wurden durch ein hohes Maß an flexiblen Installationsmöglichkeiten bereits geschaffen. Eine Grundausstattung wird teilweise aus den bestehenden Werkstätten für den Start umgezogen und dann sukzessive ergänzt.

2.3 Stand der Baumaßnahme

Auf der Baustelle wurde der Spezialtiefbau komplett abgeschlossen. Die Arbeiten am Rohbau mit Erdarbeiten sowie die Zimmerer- und Holzbauarbeiten sind bis auf kleinere Restarbeiten im Sockel- und Außenbereich vollständig ausgeführt.

Aktuell wird der Innenausbau durchgeführt. Die Gewerke für Heizung/Lüftung/Sanitär, Estrich, Fenster und Dachabdichtung befinden sich aktuell in der Ausführung. Die Gewerke befinden sich alle im Zeitrahmen und das Projekt kann planmäßig fertiggestellt werden. Sobald die Estricharbeiten abgeschlossen sind, werden die Gewerke für die Tischlerarbeiten/Innentüren sowie die Bodenbelags- und Fliesenarbeiten ihre Arbeit beginnen.

Folgende Gewerke befinden sich aktuell in der Ausschreibungsphase:

- Außenanlagen
- Fassadenarbeiten Holz
- Wärmedämmverbundsystem (WDVS)

Mit den vorbenannten Ausschreibungen sind dann 100 % Baukosten (KGR 200 - 600) vergeben. Anschließend werden nur noch Kleinaufträge vergeben.

Der aktuelle Zeitplan sieht vor, dass bis Ende August 2023 alle Gewerke des Innenausbaus ihre Aufgaben abgeschlossen haben. Lediglich die Gewerke für die Außenanlagen und die Fassadenarbeiten werden noch bis Anfang Oktober 2023 auf der Baustelle sein. Diese Gewerke stehen einer planmäßigen Inbetriebnahme zum Schuljahresbeginn am 11.09.2023 allerdings nicht im Wege.

3. Vorhandener Sanierungsbedarf in den Werkstätten

Die Werkstätten für die Ausbildung an der BNS 2 mit ca. 1.140 qm (EG ca. 1.020 qm Klassenzimmer und Flure, Außenbereich Auto-Paternoster 40 qm und Prüfstand 25 qm, UG 55 qm Lüftungszentrale) sind 1982 gebaut und ausgestattet worden. In den vergangenen Jahrzehnten haben keine größeren Sanierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen in diesem Bereich stattgefunden.

Daher sind nach nun über 40 Jahre Anpassung am Gebäude und der Ausstattung, vor allem wegen den geänderten Sicherheitsvorgaben, notwendig. Dazu gehören die Be- und Entlüftung, die Absauganlage, die Beseitigung von Sicherheitsmängeln und die auch zwischenzeitlich aufgetretenen baulichen Mängeln, z. B.:

- sich ablösende Fliesen
- versandeter Estrich, Tragfähigkeit
- der notwendige Brandschutz insbesondere beim Einsatz von motorbetriebenen Fahrzeugen und der Batterietechnik.

Daraus wird nach der ersten Untersuchung die Herstellung die Ertüchtigung von sieben Fachräumen (Hochvolz/Ladetechnik, Kfz-Elektronik, Mechanik, Mechatronik, Prüfhalle und Waschhalle) inkl. Nebenräumen und Außenbereich vorgeschlagen.

Hierzu werden folgende Arbeiten notwendig:

- Abbruch lose und feste Einbauten, Tafelanlagen, Hebebühnen etc.
- Aufarbeiten Stäbchenparkett
- Durchbruch zwischen Raum 329 und Raum 329a
- Neue Akustikdecken
- Brandschutzmaßnahmen gem. neuer Brandschutzstellungnahme
- Neue Zugangstüren und Tore
- Neue innenliegende Verdunklung der Oberlichter
- Neue Fachraumausstattung & Ausbesserungen Anstriche und Oberflächen
- Neue Ausstattung HLS & Elektro (neue Lüftungsanlage + Sonderabluft, Hochvolttechnik)
- Neubau Prüfstand im Außenbereich + Auto-Paternoster Parkanlage
- Neue Sektionaltore

Mit Schreiben vom 18.01.2023 hat das Regierungspräsidium Karlsruhe mitgeteilt, dass die Transformation im KFZ-Bereich, weg vom klassischen Verbrenner, besondere Auswirkungen auf das Automobilbundesland Baden-Württemberg und somit auch auf die duale Ausbildung hat.

Um den aufkommenden Anforderungen an die Umwälzungen durch die E-Mobilität im Bereich der regulären KFZ-Ausbildung auch in den bisherigen Schwerpunkten gerecht zu werden, ist die umfassende Erneuerung der Werkstattbereiche ebenfalls nun erforderlich geworden.

Die Umsetzung dieses Konzeptes sieht eine geschätzte Umbauphase von 18 - 20 Monaten vor und kann in zwei Bauabschnitte aufgeteilt werden, um ein Interim zu vermeiden.

Die Kosten für die Gesamtmaßnahme werden auf 6,5 Mio.€ geschätzt. Die in der Machbarkeitsstudie untersuchte Erneuerung des KFZ-Bereiches würde auch die vom Regierungspräsidium erstellte Ausstattungsliste für den Schwerpunkt RSH erfüllen. Durch den Wegfall des Verbrenners müssen mittelfristig auch alle Kraftfahrzeugmechatroniker/-innen in Inhalten der System- und Hochvolttechnik unterrichtet werden.

Die Arbeitsgruppe Baumaßnahmen hat in der Sitzung vom 10.03.2022 sich erstmals mit dem Sanierungsbedarf beschäftigt. Am 15.03.2023 wurden erste Überlegungen der Werkstattsanierung dargestellt. Die Arbeitsgruppe hat daraufhin gebeten weitere Ausführungen von Seiten der Schule und der Landkreisverwaltung zu erhalten, bevor eine Umsetzungsentscheidung gefällt werden kann.

4. Umgang mit der Energiewende am GBZ Bruchsal

Die Energiewende führt in den Bildungsbereichen Mobilität und Gebäudetechnik zu sich wandelnden Ausbildungsinhalten. So wird die Gebäudetechnik immer stärker von der Wärme- und Energiewende dominiert. Energie aus PV-Anlagen, der mögliche Einsatz von Wasserstoff u. a. führen zu sich schnell ändernden Ausbildungsinhalten. Die gleiche Entwicklung wird bei der Antriebstechnik und in der Mobilität sichtbar. Die Schulleitungen der Balthasar-Neumann-Schulen 1 und 2 Herr Schulleiter Heusch und Beisecker werden in der Sitzung den Wandel und den Umgang mit der Energiewende am GBZ Bruchsal in den Bildungsbereichen Mobilität und Gebäudetechnik vorstellen.

II. Finanzielle / Personelle Auswirkungen

Zu 1.

Keine

Zu 2.

Das Projekt befindet sich im genehmigten Kostenrahmen von 4,05 Mio. €. Eine Schulbauförderung mit einer Fördersumme in Höhe von rd. 850.000 Mio. € wird erwartet.

Zu 3.

Die erste Kostenabschätzung geht von einem Sanierungsaufwand von 6,5 Mio. € aus. Diese Mittel müssten nach der grundsätzlichen Befürwortung in einer der nächsten Haushaltspläne eingestellt werden. Für die Ausbildungsberufe erhält der Landkreis Karlsruhe Sachkostenbeiträge nach § 17 FAG, der im Vergleich zu 2022 deutlich angestiegen ist und damit auch die Herausforderungen der sich veränderten Ausbildungen aufgreift.

III. Zuständigkeit

Der Sachstand wird durch den Verwaltungsausschuss zur Kenntnis genommen, welcher die Angelegenheit des für die Planung, Sanierung und Entwicklung im Baubereich zuständigen Ausschuss für Umwelt und Technik wegen der grundsätzlichen Bedeutung an sich gezogen hat (§ 34 Abs. 4 S.1 LKrO i.V.m. § 4 Abs. 1 und 2 der Hauptsatzung des Landkreises Karlsruhe).