



# **Bericht über das Gebäude- sanierungsprogramm der kreiseigenen Schulen**

## **Berichtsjahr**

# **2021**

Planungs- und Bauprozesse sind einem ständigen Wandel unterzogen, der sich in der Novellierung und Neuerung rechtlicher Rahmenbedingungen begründet. So hat die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes wie auch eine geänderte Förderkulisse maßgeblich Einfluss auf die kommenden Baumaßnahmen.

Der Landkreis Karlsruhe wird bei künftigen Maßnahmen im Bereich der Sanierung und des Neubaus kreiseigener Liegenschaften ganzheitliche Ansätze in die Betrachtung mit aufnehmen. Als Werkzeug dieser ganzheitlichen Betrachtungsweise dienen die 17 internationalen Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals „SDG“), welche dazu dienen, Maßnahmen die zu einer nachhaltigen Entwicklung auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Ebene beitragen, erlebbar und vergleichbar zu machen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die neu beschlossene CO<sub>2</sub>-Steuer, die ab dem Jahr 2021 zu allen Endverbrauchern zu entrichten ist. Betroffen sind insbesondere Wärmeerzeugungsanlagen, die über den Brennstoff Gas und Heizöl betrieben werden. Die CO<sub>2</sub>-Steuer wird ab dem Jahr 2021 stufenweise von 25 €/to bis 55 €/to (im Jahr 2025) erhöht. Der Landkreis Karlsruhe hat sich bereits vor sieben Jahren mit der ersten Quartierskonzeption Ettlingen „Musikerviertel“ auf den Weg gemacht, seine Wärmeerzeugung im Beruflichen Bildungszentrum Ettlingen grundlegend auf erneuerbare Energien umzustellen. Dieses Voranschreiten, hin zu einer klimaneutralen und ökologischen Wärmeerzeugung, zahlt sich nun aus. Insgesamt ist der Landkreis Karlsruhe an acht Quartierskonzeptionen mit kreiseigenen Liegenschaften beteiligt.

Neben der Erneuerung der Wärmeerzeugungstechnik wird in den künftigen Jahren die energetische Sanierung der Bestandsgebäude zunehmend an Bedeutung gewinnen. Hierfür konnten bereits erhebliche Fördergelder aus dem im Jahr 2018 aufgelegten „Kommunalen Sanierungsfonds für Schulgebäude“ generiert werden. Neben der Sanierung der Karl-Berberich-Schule wird auch die derzeitige Generalsanierung der Ludwig Guttman Schule (LGS) darüber gefördert. Die hohen Zuschussanteile des Landes Baden-Württemberg (bis 80% für die LGS Karlsbad) resultieren aus dem gewährten „Auswärtigenzuschlag“, da in diesen Objekten überwiegend Schüler aus anderen Land- und Stadtkreisen mit betreut werden. Aufgrund der bereitgestellten Fördermittel können somit die mittel- und langfristig geplanten Maßnahmen des Gebäudesanierungsprogramms sinnvoll gebündelt und effizient umgesetzt werden.

Infolge des erheblichen landesweiten Sanierungsbedarfs bei Schulgebäuden und dem Umstand, dass die nun vollzogene Sofortförderung für sehr viel Zuspruch bei den Kommunen und Kreise gesorgt hat, wurde rückwirkend zum 1. Januar 2020 die Verwaltungsvorschrift Schulbau dahingehend angepasst, dass der Tatbestand der Sanierung in die Regelförderung mit aufgenommen wurde. Zugleich wurde auch der Kostenrichtwert aus dem Jahr 2015, über den sich die Förderhöhe für eine einzelne Maßnahme ermittelt, um 14 Prozent angehoben. Hierdurch wird den ständig steigenden Baukosten Rechnung getragen. In die Landesschulbauförderung wurde nun explizit der Begriff der „Nachhaltigkeit“ integriert. Dies hat zur Folge, dass vom Land Baden-Württemberg geförderte Maßnahmen auf Nachhaltigkeit zu prüfen sind. Die zu Grunde liegenden Nachhaltigkeitskriterien gelten als Maßstab für die Förderung künftiger Neubau- und Sanierungsprojekte. Der Landkreis setzt diese Kriterien beim zweiten Bauabschnitt des BBZ Ettlingen bereits um, ebenso wurden bei der Generalsanierung der Ludwig Guttman Schule Ansätze für nachhaltiges Bauen in die Planung mit aufgenommen und realisiert.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Modernisierung der Schulgebäude ist die zukunftsfähige Ausrichtung des Unterrichtes. Die Digitalisierung der Schulen gelingt nur, wenn die entsprechende Infrastruktur zur Verfügung steht. Hierfür werden alle Schulen an ein Glasfasernetz angeschlossen, um für Unterrichtszwecke die erforderliche Bandbreite bereitzustellen. Finanzielle Unterstützung bekommt der Landkreis seit dem Jahr 2019 durch den Digitalpakt von Bund und Ländern. Somit ist es möglich rund eine Million Euro pro Jahr in die digitale Aufrüstung der Schulen zu investieren. Dies ist notwendig, um die digitale Kompetenzen der Schüler zu stärken. Ein Vorreiter für den digitalen

Unterricht ist die Lernfabrik 4.0 der Beruflichen Schulen Bretten. Sie schafft die erforderlichen Rahmenbedingungen, die denen der realen Unternehmen gleichen. Standortübergreifend entwickeln Schüler dort Produkte und geben sie an andere Klassen weiter. Sensibilisierung im Umgang mit digitalen Daten und das Erlernen von technischem Know-how werden gestärkt.

Neben der digitalen Medienkompetenz unterstützt der Landkreis auch aktiv die Elektromobilität an seinen Schulen und Verwaltungsgebäuden. Im Zuge der Landesförderung „Zukunftskommune@BW“ werden an ausgewählten Schulstandorten Elektroladestationen für Fahrzeuge und Fahrräder installiert. Neben den bekannten KfZ-Ladestationen werden auch vermehrt Veloboxen eingerichtet, an denen die Schüler ihre Elektrofahräder aufladen können. Auch die Stärkung der Elektromobilität gehört zu den wesentlichen Aspekten zur Umsetzung des kreiseigenen Klimaschutzkonzeptes und ist künftig im Gebäudesanierungsprogramm verankert.

Im Rahmen der Digitalisierung und einer Erhöhung der Gebäudesicherheit werden die Schulgebäude sukzessive mit einem elektromechanischen Schließsystem ausgestattet. Die elektromechanische Schließanlage ermöglicht die Einbindung sämtlicher Bereiche, welche einer Online- und Offline-Anbindung von Innen- und Außentüren in Kombination mit einem Schließsystem ermöglicht. Dieses System bietet flexible Schließberechtigungen bei hoher Sicherheit und Wirtschaftlichkeit in Kombination mit der Zeiterfassung.

Ab dem Jahr 2022 besteht seitens des Landes Baden-Württemberg die Verpflichtung (Klimaschutzgesetz BW) alle Nichtwohngebäude sowie PKW-Parkflächen mit mehr als 75 Stellplätzen mit einer Photovoltaik-Anlage auszustatten. Zur Planung dieser Anlagen dient das kreiseigene georeferenzierte Solarkataster, um die entsprechenden Solarpotentiale zu ermitteln. Als Pilot dient hierfür die Parkplatzüberdachung der Ludwig-Guttmann-Schule. Im Anschluss an die dort stattfindenden Baumaßnahmen wird die bestehende Überdachung erneuert und mit PV-Modulen ausgestattet. Im Vordergrund steht hierbei die Eigenstromnutzung innerhalb der Schule, wie auch zur Schaffung der erforderlichen Ladeinfrastruktur zum weiteren Ausbau der E-Mobilität bei Schülertransporten.



Der Bericht über das Gebäudesanierungsprogramm wurde im Jahr 2011 erstellt und im Jahr 2016 zum ersten Mal fortgeschrieben. Nun folgt im Jahr 2021 die zweite Fortschreibung. Grundlage hierfür war eine Gebäudeanalyse über den baulichen und technischen Zustand aller kreiseigenen Liegenschaften.

Durch den 2018 mit der Stadt Karlsruhe geschlossenen Schulverbund in der Hardtwaldschule werden künftig der Betrieb und die Investitionen, analog zum Schulverbund der Ludwig Guttman Schule, entsprechend nach der Schüleranzahl aufgeteilt.

Folgende Liegenschaften wurden im Gebäudesanierungsprogramm berücksichtigt:

- Berufsbildende Schule, Bretten
- Paula Fürst Schule, Oberderdingen
- Gewerbliches Bildungszentrum, Bruchsal
- Handelslehranstalt, Bruchsal
- Käthe-Kollwitz-Schule, Bruchsal
- Karl-Berberich-Schule, Bruchsal
- Astrid-Lindgren-Schule, Forst
- Berufliches Bildungszentrum, Ettlingen
- Gartenschule, Ettlingen
- Schulverbund Ludwig-Guttman-Schule  
Langensteinbach / Kronau / Gaggenau / Karlsruhe (Reha Südwest)
- Schulverbund Hardtwaldschule, KA-Neureut

Rückblickend umfasst das Spektrum der Sanierungsmaßnahmen überwiegend die Gebäudesicherheit, den Brandschutz und die energetische Sanierung bzw. Innenraumsanierung. Berücksichtigt wurden Maßnahmen, die zum Weiterführen des ordnungsgemäßen Betriebs und der jeweiligen Funktion entsprechenden Nutzung notwendig waren.

Ausnahme hiervon bilden die Karl-Berberich-Schule in Bruchsal und die Ludwig Guttman Schule in Langensteinbach, bei denen durch Fördergelder in Höhe von insgesamt 6,86 Mio. € aus dem kommunalen Sanierungsfonds mittel- und langfristig geplanten Maßnahmen des Gebäudesanierungsprogramms gebündelt und effizient umgesetzt werden können.

Die Strategie die Sanierungsmaßnahmen der kreiseigenen Schulen zu priorisieren und sukzessive umzusetzen, ist durch die Verstetigung des Sanierungstatbestands als Regelförderung innerhalb der Schulbauförderung, grundlegend zu überdenken. Vor diesem Hintergrund müssen mittel- und langfristig angedachte Maßnahmen neu bewertet und fördertechnisch zusammengefasst werden.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, die erforderlichen Sanierungen im Rahmen der Schulbauförderung nach Gebäudeteilen zu trennen. Somit können erforderliche Sanierungen bestimmter Gebäudeteile durchgeführt werden. Für eine abschnittsweise Sanierung eines Schulzentrums werden für die einzelnen Teilabschnitte eigene Förderanträge gestellt (Beispiel Gewerbliches Bildungszentrum Bruchsal). Demzufolge können Generalsanierungen sowohl finanziell wie auch zeitlich gestreckt werden. Ähnlich verhält es sich bei Neubau und Sanierung auf einem Campus. Hierfür können zeitlich gestreckt die jeweiligen Schulbauförderanträge im Zusammenhang mit Neubau und Sanierung Bestandsgebäude gestellt werden. Somit besteht auch hier die Möglichkeit der etappenweisen bzw. zweistufigen Umsetzung der Gesamtmaßnahme. In Folge dessen sollte analog zu den bereits realisierten Bauvorhaben des „Kommunalen Sanierungsfonds für Schulgebäude“ eine detaillierte Machbarkeitsstudie als Grundlage zur Festlegung der baulichen Maßnahmen wie auch des Finanzrahmens durchgeführt werden. Diese dient als Grundlage zur Antragsstellung bei der angestrebten Schulbauförderung.

Zusammenfassend lassen sich die Schulen in drei Bereiche clustern:

- Schulen die durch die Fördermittel aus dem kommunalen Schulsanierungsfonds umfangreich saniert wurden bzw. aufwendig Innenraumsanierung und mittelfristig keine weiteren Maßnahmen notwendig sind
- Schulen die mittelfristig einen dringenden Sanierungsbedarf haben, bei denen aktuell nur in einem Fall eine Machbarkeitsstudie vorliegt
- Schulen die mittelfristig einen partiellen Sanierungsbedarf haben und erst langfristig größere Sanierungsmaßnahmen anstehen

Die Gartenschule Ettlingen befindet sich im zweiten Bereich des Clusters. Hier liegt bereits eine umfangreiche Machbarkeitsstudie vor, die ganzheitlich alle wichtigen Maßnahmenpakete inklusive Interim beinhaltet. Neben einer umfassenden Innensanierung, die die Ess- und Flurbereiche sowie die Klassen- und Förderräume wie auch die Barrierefreiheit des Gebäudes betrifft, werden die noch unsanierten Flachdächer der Liegenschaft energetisch ertüchtigt.

Das Gewerbliche Bildungszentrum Bruchsal, wie auch die Beruflichen Schulen Bretten befinden sich im dritten Bereich des Clusters. Die notwendige Gesamtsanierung 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, die die Grundlage einer möglichen Schulbauförderung bildet, beträgt ca. 16.500 m<sup>2</sup>. Für diese Großmaßnahme gilt derselbe Sachverhalt wie für das BBZ Ettlingen. Auch hierfür werden aufgrund des hohen Investitionsvolumens gesonderte Haushaltsmittel beantragt und zur Genehmigung gestellt.

Gleiches gilt für die Beruflichen Schulen Bretten. Um das bestehende Defizit an Programmfläche in Höhe von ca. 2.000 m<sup>2</sup> auf dem Schulgelände umzusetzen, wird mit Hilfe einer Machbarkeitsstudie die erforderlichen Maßnahmen aufgezeigt und in eine gesamtheitliche Betrachtung überführt. Ziel dieser Machbarkeitsstudie ist auch, die derzeit bestehenden Mietverhältnisse der ausgelagerten Schulflächen langfristig aufzulösen, um eine homogene Campusbauweise zu schaffen. Die hier vorhandene Sanierungsfläche der Beruflichen Schulen Bretten liegt bei 7.790 m<sup>2</sup> Programmfläche.

Die nachfolgend aufgeführten Schülerzahlen stammen aus der Schulstatistik 2020/2021. Die genannte Bruttogeschossfläche der einzelnen Liegenschaften bezieht sich ausschließlich auf die schulisch genutzten Fläche ohne Therapieschwimmbäder und Sporthallen.



## Gewerbliches Bildungszentrum, Bruchsal

Schule BNS I & II 1981, Werkstatt 1983  
Sporthalle 1986

Schüleranzahl 1.860 (BNS I & II)

Bruttogeschossfläche (BGF) 27.106 m<sup>2</sup>

Quartierskonzept „Bruchsal Süd“

### Rückblick 2017-2020

Für das Gewerbliche Bildungszentrum wurde ein Brandschutzkonzept erstellt. Die daraus resultierenden erforderlichen Maßnahmen wurden in den zurückliegenden Jahren in allen Gebäudeteilen (Lehr- und Werkstattgebäude) umgesetzt. Hierbei wurden neue Brandbekämpfungsabschnitte, Rauchschutztüren und eine flächendeckende Brandmeldeanlage im Gebäudekomplex eingebaut. Des Weiteren wurden asbesthaltige Brandschutzklappen fachgerecht ausgebaut und erneuert.

Auch die Zugangskontrollen wurden durch den Einbau einer Amokschließeanlage erweitert.

In den Klassenräumen des Lehr- und Werkstattgebäudes wurden Datenetzanschlüsse nachgerüstet und in das pädagogische Netzwerk eingebunden. Auch eine flächendeckende Netzwerkanbindung über WLAN (Access Points) wurde abgeschlossen. Im Zuge des Förderprogramms „Digitale Zukunftskommune BW“ wurde auf dem Schulhof ein freies WLAN-Netz installiert.

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 CO<sub>2</sub>-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

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 incl. 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 Gesamtsanierung 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.

## 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.



## Handelslehranstalt, Bruchsal

Baujahr Haus A 1960, B 1971, C 1951

Schüleranzahl 1.133

Bruttogeschossfläche (BGF) 14.239 m<sup>2</sup>

Quartierskonzept „Bruchsal Innenstadt“

### Rückblick 2017-2020

Aus Brandschutz- und Betriebssicherheitsgründen wurden die Elektrounterverteiler im Haus B saniert. Neben der Sanierung aller Klassenräume im 2.OG Haus A erfolgte auch die Erneuerung schadhafter Abwasserleitungen im Haus A (UG - 2. OG).

Auch die Zugangskontrollen wurden um den Einbau einer Amokschließenanlage erweitert.

Um die Barrierefreiheit der Gebäudeteile A und B zu gewährleisten, wurde ein außenliegender Aufzug im Bereich des Haupttreppenhauses an der Stadtgrabenstraße nachgerüstet.

Im Zuge des Förderprogramms „Digitale Zukunftskommune BW“ erfolgte die Installation eines freien WLAN-Zugangs im Außenbereich.

Zur möglichen Weiterentwicklung der HLA auf dem angrenzenden Feuerwehrréal wurde ein Ideenwettbewerb „Alte Feuerwehr – Synagoge“ durchgeführt. Der Entwurf des Büros Ruser + Partner sieht auf dem zu planenden Areal u.a. einen „Neubau HLA Haus C“ vor. Mit diesem Entwurf könnten alle 3 Bauteile der HLA auf einem Schulcampus vereint werden. Hiermit könnte eine Zentralisierung der HLA und einer Verlagerung der schulisch genutzten Räumlichkeiten der Orbinstraße incl. Aula auf einem Campusareal umgesetzt werden.

### Mittelfristige Planung 2021-2024

Derzeit befindet sich die Quartierskonzeption „Bruchsal Innenstadt“ in der Planungsphase. Dabei werden perspektivisch, im Rahmen der Fernwärmeausbaustrategie Bruchsal, die bereits bestehenden und die geplanten Nahwärmenetze in eine gesamtheitliches Fernwärmenetz überführt.

Die Räumlichkeiten der bestehenden Heizzentrale in der Orbinstraße dienen zur Unterbringung der zentralen Nahwärmeerzeugung. Im Zuge der möglichen Erweiterung der HLA auf dem Feuerwehrréal, wird eine klare Trennung der Wärmeversorgung angestrebt. Um diese klaren Schnittstellen zu erzeugen, sollten die erforderlichen Wärmeübergabestationen in den Räumlichkeiten

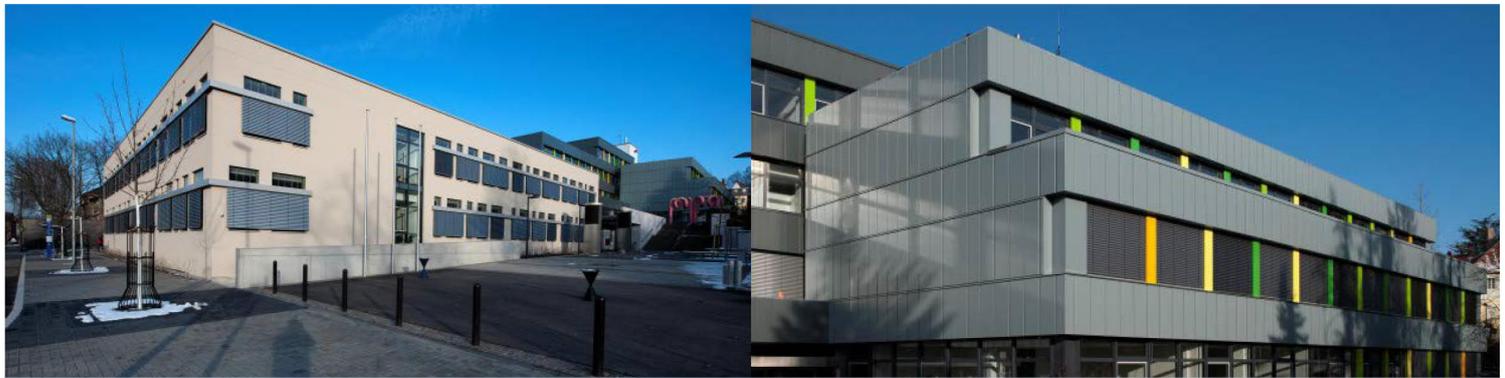
(Unterstationen) der HLA untergebracht werden. Für die netztechnische Anbindung könnte die bestehende Wärmeleitung zwischen Orbinstraße und HLA weiter genutzt werden. Die etwaigen baulichen Erweiterungen auf dem Feuerwehreal könnten im Nachgang bedarfsgerecht an das neu entstandene Nahwärmenetz angeschlossen werden.

Diese klare wärmetechnische Trennung unterstützt auch für die erforderliche Flexibilität zur Nachnutzung der Orbinstraße und schafft klare und eindeutige rechtliche Rahmenbedingungen (Gestattungsvertrag). Somit wäre die HLA versorgungstechnisch autark und befände sich in keiner Abhängigkeit zur Orbinstraße.

## Langfristige Planung 2025-2030

Die langfristig angedachten Innensanierungen der Gebäudeteile B und C könnten durch einen Neubau auf dem Feuerwehreal kompensiert werden. Im Zuge eines stattgefundenen Realisierungswettbewerbs wurden entsprechende Ideen eingebracht, um die HLA auf einem bestehenden Campus der Bauteile A und B durch einen Schulneubau mit Einfeldhalle zu erweitern.

Unabhängig davon werden langfristig die bestehenden porösen Abwasserleitungen (Guss) im Haus B saniert. Die Aufschaltung der haustechnischen Anlagen auf eine Gebäudeleittechnik wird umgesetzt.



## Käthe-Kollwitz-Schule, Bruchsal

Baujahr Haus A 1960, B 1971, C 1951

Schüleranzahl 1.432

Bruttogeschossfläche (BGF) 12.221 m<sup>2</sup>

Quartierskonzept „Bruchsal Belvedere“

### Rückblick 2017-2020

Im Außenbereich wurde neben der Betonsanierung der Fluchttreppe und der Garagen auch die Installation einer E-Ladestation (Kfz), Veloboxen (E-Bikes) und zweier WLAN-Leuchten im Rahmen des Förderprogramms „Zukunftskommune BW“ umgesetzt.

Eine elektronische Zugangsüberwachung incl. Zeiterfassung (IBIX) sowie eine Amok-Schließanlage incl. Notruftelefon zur Amokprävention wurde in den Klassenräumen nachgerüstet. Es erfolgte die Installation eines flächendeckenden WLAN-Netz für einen drahtlosen Zugang in die pädagogische Cloud.

Der naturwissenschaftliche Bereich im 1.OG des Bestandsgebäudes wird einer Generalsanierung unterzogen. Diese Maßnahme beinhaltet auch den Einbau digitaler Tafelsysteme. Das Digitale Lernen wird künftig an allen kreiseigenen Schulen geprüft und sinnvoll umgesetzt.

### Mittelfristige Planung 2021-2024

Die Käthe-Kollwitz-Schule wurde in die Quartierskonzeption „Bruchsal Belvedere“ eingebunden. Im Jahr 2020/21 wurde seitens der Stadtwerke Bruchsal eine neue Heizungsanlage (Kraft-Wärme-Kopplung) in die Heizzentrale der KKS eingebaut und in Betrieb genommen. Die Wärmeversorgung des Stadtquartiers „Belvedere“ erfolgt künftig über die KKS.

Mittelfristig werden im Bestandsgebäude die vorhandenen Beleuchtungskörper gegen LED getauscht.

Die Asphaltflächen im Außenbereich des Bestandgebäudes sind stark beschädigt und müssen mittelfristig erneuert werden. Im Zuge dieser Maßnahme erfolgt auch die Neugestaltung des Außenbereichs.

Langfristig stehen die Sanierungen der Schulküchen im EG und die restlichen unsanierten Klassenzimmer an.

Da sich der Ganztagschulbetrieb immer weiter ausweitet, wird man langfristig über die Einrichtung einer Mensa oder Bistro nachdenken müssen.



## Karl-Berberich-Schule, Bruchsal

Schulhaus, Kindergarten,  
Hausmeisterhaus 1952  
Schwimmbad, Turnhalle 1986

Schüleranzahl 144

Kindergarten 12 Kinder

Bruttogeschossfläche (BGF) 4.227 m<sup>2</sup>

### Rückblick 2017-2020

In den letzten Jahren wurden bereits einige Maßnahmen zur Sanierung von Teilbereichen der Gebäude durchgeführt. Neben der Erneuerung der bestehenden Holzfachwerkkonstruktion der Sport- und Schwimmhalle wurden auch die Gebäudezugänge (Eingangspodest und Rampe) und die Sporthallentore und Prallwände ertüchtigt bzw. erneuert. Des Weiteren wurde die elektrische Gebäudehauptverteilung aus Betriebssicherheitsgründen und Brandschutzauflagen saniert.

Im Jahr 2019 wurde mit der Generalsanierung des Schulgebäudes begonnen. Die Maßnahme wird über den „Kommunalen Sanierungsfond für Schulgebäude“ mit 1,48 Mio. € gefördert. Aufgrund dieser Tatsache konnten mittel- und langfristig geplante Sanierungsmaßnahmen vorgezogen und gebündelt werden. Die Generalsanierung umfasste u.a. die Sanierung der Klassenzimmer, die Ertüchtigung der sanitären Einrichtungen, Einbau neuer Elektroinstallationen, Einbau einer kontrollierten Be- und Entlüftung, Einbau einer neuen Förderanlage (Aufzug) sowie eine energetische Fassadensanierung.

Aufgrund der umfangreichen Sanierungsmaßnahmen wurde die im Sommer 2019 die ehemalige Gemeinschaftsunterkunft in der Schnabel-Henning-Straße in Bruchsal als Interim für den Schulbetrieb freigegeben. Der Rückumzug und die Übergabe des sanierten Schulgebäudes an den Nutzer erfolgte im September 2020. Im Zuge der Generalsanierung wurden auch Nachhaltigkeits- und Digitalisierungsmaßnahmen umgesetzt z.B. Wasserspender, „Digitales Schwarzes Brett“ und digitales Lernen in den Klassenräumen.

### Mittelfristige Planung 2021-2024

Aufgrund steigender Schülerzahlen wurden in der Vergangenheit bereits Kooperationen mit der Erich-Kästner-Schule in Kronau und der Nikolaus-von-Myra-Schule in Philippsburg geschlossen. Aktuell sind

hier insgesamt 21 Schüler untergebracht. Im Bereich der Berufsschulstufe besteht eine Kooperation mit dem Gewerblichen Bildungszentrum.

Die Sport- und Schwimmhalle sowie der dortige Kindergarten waren explizit von der Förderung ausgeschlossen. Somit werden folgende Sanierungsmaßnahmen in die mittelfristige Planung mit aufgenommen. Die Dacheindeckung der Sporthalle (Betondachstein) sollte zeitnahe erneuert werden. Der Sporthallenboden sowie der Bodenbelag des Kindergartens ist mittelfristig aufgrund von Feuchtigkeitsschäden und altersbedingter Abnutzung zu ersetzen. Die Beleuchtungsanlage der Sporthalle ist altersbedingt sehr störanfällig und sollte mittelfristig auf eine sparsame LED-Beleuchtung umgerüstet werden.

## Langfristige Planung 2025-2030

Eine Gesamtanierung und damit verbundene Neugestaltung des Außenbereichs der Schule sollte langfristig in Betracht gezogen werden.

Die WC und Duschbereiche der Schwimm- und Sporthalle stammen noch aus der Erbauungszeit und sind stark sanierungsbedürftig. Langfristig gilt es die bestehende Wärmezeugung der Schule zu ersetzen, um ggf. an ein dort geplantes Nahwärmenetz anzuschließen.



## Astrid-Lindgren-Schule, Forst

Altbau 1901  
Neubau/Umbau Altbau 1998

Schüleranzahl 133

Kindergarten 18 Kinder

Bruttogeschossfläche (BGF) 2.797 m<sup>2</sup>

### Rückblick 2017-2020

Der Astrid-Lindgren-Schule wurde von der Gemeinde Forst das an den Schulhof angrenzende Grundstück temporär zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht den Schülern weitere sportliche Aktivitäten und gärtnerischen Tätigkeiten nachzugehen.

Erforderliche Datennetzinstallationen einschließlich einer flächendeckenden WLAN Versorgung konnten umgesetzt werden. Der bestehende EDV-Raum wurde saniert und die Klassenzimmer mit interaktiven Whiteboards ausgestattet. Im Außenbereich wurde eine E-Ladestation installiert.

Eine elektronische Zugangsüberwachung incl. Zeiterfassung (IBIX) sowie neue Schließanlage zur Amokprävention wurde nachgerüstet

Weiterhin wurden erforderliche Brandschutzmaßnahmen im Altbau und Neubau durchgeführt. Diese Verpflichtung bestand aus der Brandverhütungsschau im Jahre 2018. Hauptbestandteil dieser brandschutztechnischen Arbeiten war die Einhausung und Schottung der vertikalen Versorgungsstränge.

### Mittelfristige Planung 2021-2024

Mittelfristig müssen die Spielgeräte im Außenbereich des Kindergartens erneuert werden.

Eine Erneuerung der Raffstoresteuerung ist geplant. Ebenso muss die Heizungsanlage mittelfristig erneuert werden. Geplant ist der Anschluss an ein derzeit in der Konzeption befindlichen Nahwärmenetzes der Gemeinde Forst.

Ein gesamtheitliches Konzept zur Fassadensanierungen und Dachsanierung des Alt- und Neubaus mit anschließender Schulhofsanierung incl. Rollstuhlrampe sowie die Installation eines Aufzugs zur

Herstellung der Barrierefreiheit ist aktuell in Bearbeitung. Die langfristig angedachten Maßnahmen werden in das Gesamtkonzept integriert, beplant und langfristig umgesetzt.

## Langfristige Planung 2025-2030

Langfristig müssen im Innenbereich abschnittsweise die Bodenbeläge erneuert und die bestehenden Klassenzimmer, Flure und Treppenhäuser gestrichen werden.

Die sanitären Einrichtungen des Schulgebäudes entstammen aus der Zeit der Errichtung des Gebäudes und müssen langfristig saniert werden.



## Berufliche Schulen, Bretten

Baujahr A+B 1953, D 1956, C 1980, I 1983,  
K/L 2007

Schüleranzahl 1.865

Bruttogeschossfläche (BGF) 15.524 m<sup>2</sup>

Quartierskonzept „Rechberg“

## Rückblick 2017-2020

Das undichte Flachdach des Werkstattgebäudes (Bauteil D) wurde saniert. Ebenso mussten zwischen dem Gebäudeteil A und C der Fassadenanschluss überarbeitet, wie auch die Glasfassade und die Flachdachabdichtung erneuert werden. Gleichzeitig wurden an allen Gebäudeteilen der BSB defekte Einzelfenster getauscht.

In den EDV-Klassenräumen des Gebäudeteils A wurde mit neuer Medientechnik ausgestattet sowie die Datennetzinfrastruktur erneuert. WLAN steht nun in allen Gebäudeteilen flächendeckend zur Verfügung. Im Rahmen der Industrie 4.0 Initiative, wurden die Klassenräume im Bauteil K mit neuen Fertigungsinseln der Firma Festo ausgestattet.

Wegen akuter Raumnot wurde 2020 der aktuelle Raumbedarf durch das Regierungspräsidium Karlsruhe überprüft.

Derzeitig werden bereits folgende Liegenschaften angemietet:

- Wilhelmstr. 37, 9 Klassenräume  
1.087 m<sup>2</sup>, Mietzins: 6,37 €/m<sup>2</sup>
- Am Seedamm 8, 3 Klassenräume  
375 m<sup>2</sup>, Mietzins: 8,40 €/m<sup>2</sup>
- Wilhelmstr. 20, Lagerfläche  
150 m<sup>2</sup>, Mietzins: 3,30 €/m<sup>2</sup>

## Mittelfristige Planung 2021-2024

Die Berufliche Schule Bretten ist in die Quartierskonzeption „Rechberg“ eingebunden. Perspektivisch wird diese Schule an ein ökologisches Nahwärmenetz angeschlossen, welches sich ausgehend vom Rechberg in die Innenstadt erstrecken soll. Hierfür wurde bereits im Jahr 2019 eine entsprechende Absichtserklärung unterzeichnet.

Die im Jahr 2019 begonnene EDV-Klassenraumsanierung im Bauteil A wird fortgesetzt. Auch im Werkstattgebäude werden entsprechend den Erfordernissen des Schulunterrichts die notwendigen Elektro- und Datennetzinstallationen ausgeführt.

Die bestehende Programmfläche sowie der erforderliche Raumbedarf der Schule wurde durch das Regierungspräsidium abschließend geprüft. Das festgestellte fehlende Programmfläche in Höhe von ca. 2.000 m<sup>2</sup> sollte langfristig auf dem Campus ausgeglichen werden. Mit Hilfe einer Machbarkeitsstudie werden die erforderlichen Maßnahmen erarbeitet und in eine gesamtheitliche Betrachtung überführt. Ziel dieser Machbarkeitsstudie ist auch, die derzeit bestehenden Mietverhältnisse der ausgelagerten Schulflächen langfristig aufzulösen, um eine homogene Campuslösung zu schaffen. Die hier vorhandene Sanierungsfläche der Beruflichen Schulen Bretten liegt bei 7.790 m<sup>2</sup>. Im Detail sollen mögliche Varianten gegenübergestellt werden, um die erforderlichen Flächenerweiterungen (Anbauten, Aufstockung, Abbruch und Neubau) auf dem eigenen Grundstück darzustellen.

## Langfristige Planung 2025-2030

Angesichts der Verstetigung des Sanierungstatbestands innerhalb der Schulbauförderung, gilt es auch bei den Beruflichen Schulen Bretten aus den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie pädagogisch und wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Standortes abzuleiten, zu bündeln und umzusetzen. Denkbar sind eine Erweiterung der bestehenden Gebäude, ein Neubau sowie die Generalsanierung und Umstrukturierungen des Werkstattbaus.

Nach Vorliegen der Machbarkeitsstudie für die Weiterentwicklung der Beruflichen Schulen Bretten wird mittel- und langfristig die Initiierung der VgV-Verfahren und anschließender Planung und Realisierung stattfinden.



## Paula-Fürst-Schule, Oberderdingen

Baujahr 2009

Schüleranzahl 79

Kindergarten 13 Kinder

Bruttogeschossfläche (BGF) 2.872 m<sup>2</sup>

### Rückblick 2017-2020

Eine elektronische Zugangsüberwachung incl. Zeiterfassung (IBIX) sowie neue Schließanlage zur Amokprävention wurde nachgerüstet. Ein flächendeckendes WLAN-Netz für einen drahtlosen Zugang in die pädagogische Cloud wurde umgesetzt.

Im Rahmen der Initiative „trink fair“ - eine Kooperation von Stadtwerken, UEA Kreis Karlsruhe und Landkreis Karlsruhe wurde ein Trinkbrunnen zur Versorgung der Schüler und Lehrer mit Wasser installiert.

2020 wurde eine E-Ladestation auf dem Parkplatz und eine WLAN-Leuchte auf dem Schulhof installiert.

Bisher befindet sich der Schulkindergarten der Paula-Fürst-Schule in Räumlichkeiten der Grundschule in Bretten-Gölshausen. Da die Schule perspektivisch diese Räumlichkeiten benötigt, wurde in Kooperation mit der Stadt Bretten nach einer Alternative gesucht. Die Firma Harsch plant auf dem Areal „Steinzeugpark“ in Diedelsheim einen Kindergartenneubau zu errichten. Hier werden Flächen zur Anmietung für den Schulkindergarten geschaffen. Die Räumlichkeiten stehen 2022 zur Verfügung.

Aufgrund steigender Schülerzahlen wurden in der Vergangenheit bereits Kooperationen mit der Schwandorf Grundschule in Diedelsheim und der Leopold-Feigenputz-Schule in Oberderdingen geschlossen. Aktuell sind hier insgesamt 11 Schüler untergebracht.

### Mittelfristige Planung 2021-2024

Nach Fertigstellung des Schulkindgartens in Diedelsheim wird die angemietete Fläche im Zuge der Erstausrüstung mit loser Möblierung und Einbaumöbeln ausgestattet.

Langfristig stehen in der Schule schrittweise Malerarbeiten und Erneuerung von Bodenbelägen sowie die Sanierung der Außenanlagen an.



## Berufliches Bildungszentrum, Ettlingen

Bauteil A, C, E 1960, Bauteil B, D, F, G 1981  
Bauteil H (Spathalle) 1984 / 2007  
Neubau 1.BA 2019  
Neubau 2.BA Fertigstellung 2025

Schüleranzahl 2.659

Bruttogeschossfläche (BGF) 43.765 m<sup>2</sup>

Quartierskonzept „Musikerviertel Ettlingen“

### Rückblick 2017-2020

2017-2019 wurde der Neubau der Wilhelm-Röpke-Schule (1.Baubschnitt) erstellt. Das Gebäude ist ein Ersatzbau für die bisherige Schule (Bauteil D).

Im Sinne der Nachhaltigkeitsbetrachtung kamen vorrangig nachwachsende bzw. langlebige Baustoffe zum Einsatz. (Holzfenster, Klinkerfassade, Naturkautschuk-Bodenbeläge). Zur Versorgung der Schüler mit Trinkwasser wurde in Kooperation mit den Stadtwerken Ettlingen ein leitungsgebundener Wasserspender bereitgestellt.

Der Schulneubau wurde dem aktuellen Stand der Technik entsprechend mit modernen Multimediasystemen in allen Klassenräumen, sowie mit Datennetzanschlüssen und flächendeckend mit WLAN ausgestattet. Die Schule wurde über das Förderprogramm „Digitale Zukunftskommune@BW“ mit einem digitalen schwarzen Brett ausgestattet.

Im gesamten Gebäude wurde eine Amok-Schließanlage eingebaut.

Bereits im Jahr 2017 begann die Durchführung einer Voruntersuchung zur Generalsanierung der Albert-Einstein-Schule (2.Bauabschnitt, Bauteil E, F, G). Das Gebäude wurde hierbei detailliert erkundet. Das Hauptaugenmerk dieser technischen Untersuchung galt der Beurteilung der statischen Eigenschaften, den vorhandenen Schadstoffen, dem bestehenden Brandschutz und der derzeitigen Versorgungstechnik des Gebäudes.

Das Ergebnis der Untersuchungen zeigte, dass eine Generalsanierung des Gebäudes aufgrund von bestehenden Brandschutzbestimmungen und vorhandenen Schadstoffen nicht durchführbar ist. Auch entspricht die dortige Raumaufteilung und -höhen nicht den Erfordernissen einer modernen Lernlandschaft. Dieses Ergebnis wurde im Juni 2019 im Rahmen der Schulbaukommission durch das Regierungspräsidium bestätigt.

Nach dem durchgeführten VgV - Verfahren begann die Planung zur Umsetzung des 2. Bauabschnitts als Neubau.

Seit 2020 wird in der Wilhelm-Röpke-Schule das Thema Industrie 4.0 in Form von Fertigungsinseln der Firma Festo in Kooperation mit den Beruflichen Schulen in Bretten an konkreten Projekten beschult.

In den Jahren 2017 bis 2020 erfolgte die Umsetzung der Quartierskonzeption Ettlingen "Musikerviertel". Mit den Projektpartnern Stadt Ettlingen, den Stadtwerken Ettlingen, der Umwelt- und Energieagentur des Landkreis Karlsruhe und dem Landkreis Karlsruhe wurde eine ökologische und nachhaltige Heizzentrale auf dem Gelände des BBZ Ettlingen zur Nahwärmeversorgung der Schulen und der umliegenden Wohnbebauung errichtet. Der Wärmebedarf wird zu 98% aus erneuerbarer Energie (Pellet und Solarthermie) gewonnen. Das Projekt wurde als kommunales Klimaschutz-Modellprojekt zu 80% vom Bundesumweltministerium gefördert. Im Jahr 2020 wurden alle Schulen des Campus an das bestehende Nahwärmenetz angeschlossen.

## Mittelfristige Planung 2021-2024

Im Jahr 2020 begann die Planung des Neubaus der Albert-Einstein-Schule (2.Bauabschnitt). Der Baubeschluss soll mit der Vorstellung der Entwurfsplanung im Herbst 2021 erfolgen. Die Ausführungsplanung für den 2.BA wird im Jahr 2022 abgeschlossen, so dass parallel mit dem Abriss der alten Gebäudeteile begonnen werden kann.

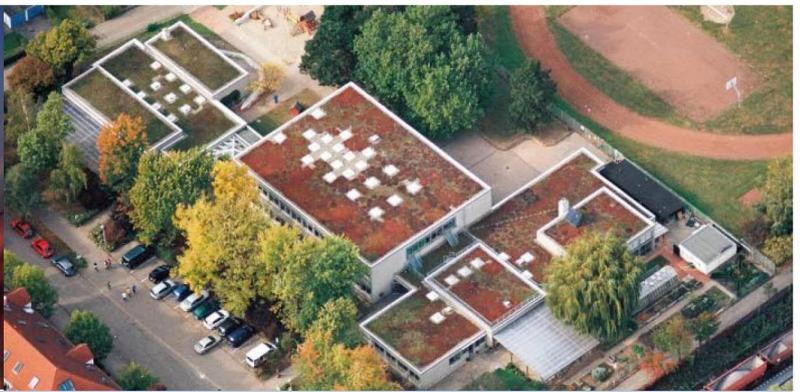
In diesem Projekt werden die Kriterien „Nachhaltiges Bauen in Baden-Württemberg (NBBW)“ umgesetzt. Die hierfür erforderlichen Anforderungen werden bereits in die frühe Planungsphase eingebunden, um die erforderlichen Weichenstellungen vorzunehmen.

Die Werkstätten der Albert-Einstein-Schule werden in ein Interim ausgelagert, um während der Bauzeit den Fachunterricht weiterzuführen. Die Klassenzimmer und die Schulverwaltung werden im ehemaligen Bestandsgebäude der Wilhelm-Röpke-Schule untergebracht.

Im Jahr 2023 beginnt die Voruntersuchung zur Sanierung der Bertha-von-Suttner-Schule (3.Bauabschnitt), welche im Rahmen des Grundsatzbeschlusses (KT 21.07.2016) zur Generalsanierung des BBZ gefasst wurde. Nach Vorlage der Ergebnisse erfolgt die Bauausführung des 3. Bauabschnitts in den Jahren 2026 bis 2029.

## Langfristige Planung 2025-2030

Für das Jahr 2029 ist der Abriss des alten Bestandsgebäudes der Wilhelm-Röpke-Schule vorgesehen. Somit wäre im darauffolgenden Jahr, nach Abschluss aller Bauabschnitte, das Außenareal entsprechend herzurichten. Dies ermöglicht ein einheitliches Erscheinungsbild durch eine gesamtheitliche Neugestaltung des Pausenhofes zu schaffen.



## Gartenschule, Ettlingen

Baujahr 1973

Schüleranzahl 77

Kindergarten 9 Kinder

Bruttogeschossfläche (BGF) 2.487 m<sup>2</sup>

### Rückblick 2017-2020

Im Rahmen des Konjunkturprogramms II wurden in der Vergangenheit umfangreiche bauliche Fenster- und Fassadensanierungen sowie die Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen (z.B. flächendeckende Brandmeldeanlage) anlässlich der Brandverhütungsschau durchgeführt.

Neben der Erneuerung der Stromhauptverteilung wurde auch erforderliche Netzwerkinstallationen zukunftsicher ausgeführt.

Des Weiteren wurde eine Machbarkeitsstudie zur umfassenden Innen- und Flachdachsanieierung erstellt. Diese Studie beinhaltet die erforderlichen Maßnahmen die nicht Bestandteil des damaligen Konjunkturpakets II waren.

Aufgrund steigender Schülerzahlen wurden in der Vergangenheit bereits Kooperationen mit der Pestalozzi Grundschule und der Wilhelm-Lorenz-Realschule in Ettlingen geschlossen. Aktuell sind hier insgesamt 18 Schüler untergebracht.

### Mittelfristige Planung 2021-2024

Abgeleitet aus dieser Machbarkeitsstudie werden in den kommenden Jahren zahlreiche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Neben einer umfassenden energetischen Flachdachsanieierung der Gebäudeteile Schule, Verwaltung und Kindergarten werden auch erforderliche Umgestaltungen im Aussenbereich/Schulhof aufgrund pädagogischer und sicherheitstechnischer Anforderungen umgesetzt. Die Innensanieierung der Gartenschule schließt die Ess- und Flurbereiche sowie die Klassen- und Förderräume wie auch gesamtheitliche Herstellung der Barrierefreiheit des Gebäudes mit ein. Die bestehende Trinkwasserverteilung ist nur noch unter sehr hohem technischen, personellen und finanziellen Aufwand zu betreiben. Aufgrund der vorhandenen Tot- bzw. Stichleitungen kommt es sehr häufig und starken hygienischen Beeinträchtigungen (Verkeimung).

Nach der erfolgten Generalsanierung stehen langfristig keine weiteren größeren Maßnahmen an.



## Hardtwaldschule, Neureut

Schulverbund mit der Stadt Karlsruhe

Baujahr 1956

Schüleranzahl 63

Bruttogeschossfläche (BGF) 1.277 m<sup>2</sup>

### Rückblick 2017-2020

Die Hardtwaldschule in Neureut befindet sich zusammen mit der Waldschule auf einem gemeinsamen Schulareal, welches sich im Eigentum der Stadt Karlsruhe befindet. Im Jahr 2018 wurde ein Schulverbund zwischen dem Landkreis Karlsruhe und der Stadt Karlsruhe geschlossen. Künftig werden die Kosten der Betriebsführung und Investition zwischen den Verbundpartnern entsprechend der Schüleranzahl aufgeteilt. Im Zuge dieser Partnerschaft hat sich der Landkreis an den aktuellen Sanierungsmaßnahmen der Stadt Karlsruhe (HGW) beteiligt. Wesentliche Bestandteile dieser Sanierung dienen zur Reduzierung des Energieverbrauchs, der Ertüchtigung des Brandschutzes sowie die Sicherstellung der Barrierefreiheit.

Zur energetischen Sanierung der Gebäudehülle wurde ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) angebracht und neue Aluminium-Fenster mit Drei-Scheiben-Isolierverglasung eingebaut. In diesem Zuge wurde eine kontrollierte Fensterlüftung zur händischen Stoß- und automatisierten Dauerlüftung (WindowMaster) realisiert. Zur Sicherstellung des Brandschutzes wurde der zweite bauliche Rettungsweg in Form eines Treppenraums in Massivbauweise (Stahlbeton) ausgebildet und eine flächendeckende Brandmeldeanlage wie auch rauchdichte feuerhemmenden Brandschutztüren eingebaut. Hinsichtlich der Barrierefreiheit wurde in dem zuvor genannten Fluchttreppenhaus ein Personenaufzug integriert und die Haupteingangstür mit einem motorgesteuerten Antrieb versehen. Die Ausführung der Sanierungsmaßnahme fand den Jahren 2018 und 2019 statt.

Von Seiten des Landkreises wurde eine Velobox (E-Bike Lademöglichkeit) wie auch ein WLAN-Hotspot im Außenbereich installiert.

Die bestehenden Räume der Hardtwaldschule sind weitestgehend in einem unsanierten und akustisch schlechten Zustand. Aufgrund der sensiblen und lärmempfindlichen SchülerInnen wurde für die Umsetzung der Innenraumsanierung der Schulbetrieb in ein Interim ausgelagert. So wurde die Möglichkeit geschaffen, die Sanierungsmaßnahme in einem Bauabschnitt in der geplanten Bauzeit zwischen Juli 2020 und Juni 2021 umzusetzen.

Der Umfang der Maßnahme umfasst maßgeblich die Bereiche der Klassenzimmer, Flure und Verwaltungsräume. In diesem Rahmen werden die Decken, Wände und Bodenbeläge hinsichtlich ihrer Beschaffenheit, Akustik, Beleuchtung und Ausstattung (Möblierung) erneuert und die Räumlichkeiten um neu geschaffene Bereiche (Medien und bildende Kunst) erweitert. eine neue Möblierung ergänzt.

Dementsprechend wurde die pädagogische Lernlandschaft um „Active Tables“ und „Interaktive Whiteboards“ erweitert, um den SchülerInnen ein hochwertiges Lernen zu ermöglichen.

In technischer Hinsicht werden die bestehenden Sanitärleitungen wie auch Abschnitte der Lüftungsanlage im Gebäude ertüchtigt.

Geplant ist die Maßnahme vor den Sommerferien 2021 abzuschließen und den Umzug der Schule in den Sommerferien aus dem Interim zurück in die sanierte Schule durchzuführen.

## Mittelfristige Planung 2021-2024

Mittelfristig ist ein Austausch der Heizanlage erforderlich. Seitens der Stadt Karlsruhe gibt es Bestrebungen, das gesamte Schulareal an ein geplantes Nahwärmenetz anzuschließen.

Eine Erneuerung der Dacheindeckung auf Grund von Undichtigkeiten und ein Ausbau des Dachbodens wären denkbar. Infolge der möglichen Raumgewinnung, könnte weitere und notwendige Lagerfläche entstehen. Weiterhin würde die entsprechend sanierte Dachdämmung und -eindeckung, eine Steigerung der Energieeffizienz bedeuten.

## Langfristige Planung 2025-2030

Nach der erfolgten Generalsanierung stehen langfristig keine weiteren größeren Maßnahmen an.



## Ludwig Guttman Schule, Karlsbad-Langensteinbach Schulverbund Ludwig Guttman Schule

Baujahr 1980

Schüleranzahl 150

Bruttogeschossfläche (BGF) 8.477 m<sup>2</sup>

Quartierskonzept „Langensteinbach-Süd“

### Rückblick 2017-2020

Aufgrund einer stattgefundenen Brandverhütungsschau wurden in der Vergangenheit umfangreiche Brandschutzmaßnahmen, wie umlaufende Fluchtwegstege im Außenbereich erstellt. Neben der Erneuerung der Elektrounterverteilung wurden auch Teile der Schwimmbadtechnik (Reaktionsbehälter) saniert.

Die bisherigen Schultafeln wurden durch ein modernes und flexibel einsetzbares Tafelsystem ersetzt, um pädagogische Mehrwerte und eine verbesserte Lernumgebung zu schaffen.

Auf dem bestehenden Parkplatz wurde eine Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge geschaffen, um auch künftig den Schülertransport durch Elektrobusse zu stärken und auszubauen. Die ebenfalls stattgefundenen Anbindung der Schule an ein neues Glasfasernetz sorgt für eine höhere Bandbreite und eine adäquate Einbindung der „neuen Medien“ in den Schulunterricht.

In das vorhandene Therapiebad wurde eine neue energieeffizientere Lüftungsanlage eingebaut.

Anfang 2019 wurde mit der Entwurfsplanung für die energetische Sanierung der Stammschule begonnen. Im Mai 2019 erfolgte die Förderzusage im Rahmen des „Kommunalen Sanierungsfonds für Schulgebäude“ in Höhe von 5,39 Mio €.

Aufgrund der umfangreichen Sanierung ist für die Baumaßnahme eine abschnittsweise Räumung der Schule notwendig. Die betroffenen Klassen werden bauabschnittsweise in einer Interimslösung auf dem Gelände untergebracht. Hierfür konnte die bereits im Zuge der durchgeführten Brandschutzmaßnahme hergestellte Schotterfläche für das Interim genutzt werden.

Im Zuge dieser Sanierungsmaßnahme werden die Fenster, die Pfosten-Riegel-Fassade, die vorgehängte Gebäudefassade sowie die technische Gebäudeausrüstung (Elektrounterverteilungen, MSR-Technik und Aufzüge) erneuert. Die Sanitärbereiche werden an die aktuellen Erfordernisse der Schule angepasst und gesamtheitlich saniert.

Im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung wurden Lösungen für nachhaltiges Bauen im Rahmen der Ausschreibungen erarbeitet. So wurden für Fenster und vorgehängte Fassade, sowie für die abgehängte Decken ökologische und nachhaltige Ausführungen gewählt.

Aufgrund steigender Schülerzahlen wurden in der Vergangenheit bereits Kooperationen mit der Grundschule in Ittersbach und der Eichelberg Grundschule in Bad Rotenfels geschlossen. Aktuell sind hier insgesamt 13 Schüler untergebracht.

Ebenso verfügt die Stammschule über die Außenstelle in der Wikingerstraße in Langensteinbach mit aktuell 12 Schülern.

## Mittelfristige Planung 2021-2024

Die Generalsanierung des Schulgebäudes wird bis Mitte 2023 abgeschlossen sein. Im Rahmen der Weiterführung dieser Sanierung ist geplant weitere Maßnahmen wie z.B. eine neue Parkplatzüberdachung inklusive PV-Anlage wie auch die Sanierung der Sporthalle und des Therapiebads umzusetzen. Diese Maßnahmen sind jedoch nicht Bestandteil der Landesförderung, sollten aufgrund bestehender Synergieeffekte mit umgesetzt werden. Hierzu zählen die energetische Sanierung von Dach und Fassade, die Erneuerung des Schwingbodens in der Sporthalle, die Sanierung der Unterverteilungen und der Lüftungsanlage (Turnhalle).

Derzeit befindet man sich in der Umsetzung der Quartierskonzeption „Langensteinbach Süd“. Die Projektpartner sind die Gemeinde Karlsbad, der Landkreis Karlsruhe, Kraftwärmeanlagen Bietigheim-Bissingen und die Umwelt- und Energieagentur Kreis Karlsruhe. Aktuell findet seitens des Anlagenbetreibers die Projektierung der Wärmeerzeugung sowie der Nahwärmetrasse statt. Der Landkreis wird künftig keine eigene Heizungsanlage im Schulgebäude mehr betreiben, sondern sich über eine Wärmeübergabestation an das neu entstehende ökologische Nahwärmenetz anschließen.

## Langfristige Planung 2025-2030

Mittel- und langfristig ist im Anschluss an die Generalsanierung die Erneuerung und das Herrichten der Außenanlage geplant.



## Ludwig Guttman Schule, Kronau

Schulverbund Ludwig Guttman Schule

Baujahr 2008

Schüleranzahl 37

Bruttogeschossfläche (BGF) 1.765 m<sup>2</sup>

Quartierskonzept „Kronau“

### Rückblick 2017-2020

Die LGS Außenstelle Kronau wurde in räumlicher Verbindung zur benachbarten Erich-Kästner-Schule (EKS) im Jahr 2008/09 neu erbaut. In der gemeindeeigenen EKS sind weitere Klassenzimmer angemietet. Das damit ermöglichte „Kronauer Modell“ ist in Sachen gelebter Integration über die Landesgrenzen hinaus beispielhaft.

Im Jahr 2017 wurden an der Heizungsanlage (Grundwasserwärmepumpe) erforderliche Veränderungen am bestehenden Wärmetauscher durchgeführt.

### Mittelfristige Planung 2021-2024

Mittelfristig müssen Abstell-/Stauraummöglichkeiten im Außenbereich aufgrund steigender Schülerzahlen geschaffen werden. Im Innenbereich werden kleinere bauliche Anpassungen im Küchenbereich umgesetzt.

Das Nahwärmeprojekt Kronau mit Einbindung der Außenstelle der Ludwig-Guttman-Schule basiert auf einem zukunftsweisenden Konzept mit 100% erneuerbarer Energie. Umgesetzt wird ein innovatives GeoNetz, welches über die Rücklaufleitungen im Erdreich zusätzliche Energiepotentiale ausschöpft. Dieses Nahwärmenetz wird über eine 80% Modellprojektförderung des Bundes mit 2,1 Mio. € bezuschusst. Die Umsetzung des Projekts ist im Jahr 2021 vorgesehen.

Die Außenstelle ist als Standort für Smight-Säulen projektiert, die im Bereich des Spielplatzes aufgestellt werden sollen.

### Langfristige Planung 2025-2030

Längerfristig werden nur kleinere Maßnahmen (Maler- und Bodenbelagsarbeiten) im Bereich Bauunterhalt vollzogen.



## Ludwig Guttman Schule, Karlsruhe

Schulverbund Ludwig Guttman Schule

Baujahr 2019-2021

Schüleranzahl 15

Bruttogeschossfläche (BGF) 3.557 m<sup>2</sup>

### Rückblick 2017-2020

Die Außenstelle der LGS in Karlsruhe befindet sich derzeit in mobilen Wohneinheiten (15 Schüler in 3 Klassen) direkt neben dem Wohnheim der Reha Südwest in der Moltkestraße. Die zeitlich begrenzte Baugenehmigung wurde mehrfach verlängert und wird geduldet bis zur Fertigstellung der neuen Außenstelle.

Die Reha Südwest plant auf ihrem Grundstück Ecke Kußmaul- und Nancystraße in Karlsruhe den Bau ein neues Gebäude für das Wohnheim in unmittelbarer Nähe des städtischen Klinikums. Das neu entstehende Wohnheim im 1. und 2. Obergeschoss soll 24 Plätze für Kinder- und Jugendliche vorhalten, die überwiegend Schüler in der Ludwig Guttman Schule sind. Im 3. Obergeschoss sind barrierefreie Eigentumswohnungen vorgesehen.

Der Landkreis Karlsruhe beabsichtigt das Erdgeschoss des Gebäudes, in welchem die schulischen Flächen vorgesehen sind, in Form eines Teileigentums zu erwerben. Durch die räumliche Nähe von Wohnheim und Schule sollen Synergien geschaffen werden um den mehrfachbehinderten Kindern den Besuch einer Schule zu ermöglichen. Für diesen Teilerwerb wurde beim Regierungspräsidium Karlsruhe Ende 2019 ein Antrag auf Schulbauförderung gestellt. Das entsprechende Raumprogramm wurde vorgelegt. Die Entscheidung erfolgt nach Vorlage des Kaufvertrages.

Die Schule beherbergt vier Klassenräume mit zugeordneten Differenzierungsräumen und Förderpflegeebädern. Außerdem eine Aula, einen Mehrzweckraum, eine Dunkel-Therapieraum sowie einen gemeinsam mit dem Wohnheim genutzten Musiktherapieraum im 1. Obergeschoss. Im Südteil des Gebäudes ist die Verwaltungseinheit für die Schule, die notwendigen Personal- und Sanitärräume sowie eine Lehrküche untergebracht. Ein Teil des Flachdaches über dem Erdgeschoss auf der Nord-Westseite wird als Dachgarten ausgebildet und gemeinsam von Schule und Wohnheim genutzt.

Für das Gebäude ist eine eigene Trafostation notwendig, diese wurde aus der ehemaligen Gemeinschaftsunterkunft in Dettenheim umgezogen.

## Mittelfristige Planung 2021-2024

Mit der Fertigstellung des Gesamtgebäudes wird im 2. Quartal 2021 gerechnet. Die Räumlichkeiten der Schule werden mit flexiblen Tafelsystemen, Einbaumöbeln und loser Möblierung neu ausgestattet. Der Außenbereich im Erdgeschoss, mit einem barrierefreien Ausgang zur Freianlage, wird mit Hochbeeten und Schaukel gestaltet.

Nach der Fertigstellung wird das Gebäude durch einen Hausverwalter bewirtschaftet und alle notwendigen Maßnahmen durch die Eigentümergemeinschaft Reha Südwest und Landkreis Karlsruhe getätigt.



## Ludwig Guttman Schule, Gaggenau

Schulverbund Ludwig Guttman Schule

Baujahr 2015

Schüleranzahl 35

Bruttogeschossfläche (BGF) 1.287 m<sup>2</sup>

### Rückblick 2017-2020

Der Neubau der Außenstelle LGS in Gaggenau erfolgte im Jahre 2015 in Schulträgerschaft.

Im Frühjahr 2019 sorgte ein Wasserschaden dafür, dass große Teile der Außenstelle saniert werden mussten. Die Fußböden wurden daraufhin in mehreren Klassen- und Differenzierungsräumen, sowie im Flur vollständig erneuert. Die in Holzständerbauweise errichteten Wände mussten geöffnet und getrocknet werden, um im Anschluss daran die betroffenen Räumlichkeiten zu sanieren. Die Maßnahme fand von den Pfingstferien bis zum Ende der Sommerferien 2019 statt und wurde vom Landkreis Rastatt zusammen mit dem Gebäudeversicherer abgewickelt.

In den Sommerferien 2019 wurden in der benachbarten Grundschule eine neue Außenklasse der Ludwig-Guttman-Schule untergebracht. Ein ehemaliger Computerraum, sowie ein Serverraum wurden zu einem Klassenzimmer mit Differenzierungsraum und Wickelzimmer umgebaut. Die Fluchtwege wurden barrierefrei ausgestaltet. Der Umbau und die Erstausrüstung erfolgte als Mietereinbau durch den Schulträger in Abstimmung mit der Stadt Gaggenau. Die Außenklasse ermöglicht in Kooperation mit der Eichelberggrundschule Gaggenau die Inklusion und Integration im täglichen Miteinander.

### Mittelfristige Planung 2021-2024

Die Bauunterhaltungspflicht der Gebäude liegt vertraglich beim Landkreis Rastatt. Daher und aufgrund der umfangreichen Sanierung im Rahmen des Wasserschadens fallen mittelfristig nur kleinere Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen im Innenbereich an.

# Zusammenfassung

	Technische Gebäudeausrüstung	Brandschutz	Fassade	Dach	Ausbau	Barrierefreiheit	Nachhaltigkeit
Berufsbildende Schule, Bretten 							
Paula-Fürst-Schule, Oberderdingen							
Gewerbliches Bildungszentrum, Bruchsal 							
Handelslehranstalt, Bruchsal 							
Käthe-Kollwitz-Schule, Bruchsal							
Karl-Berberich-Schule, Bruchsal							
Astrid-Lindgren-Schule, Forst							
Berufliches Bildungszentrum, Ettlingen 							
Gartenschule, Ettlingen							
Ludwig Guttman Schule, Langensteinbach 							
Ludwig Guttman Schule, Kronau							
Ludwig Guttman Schule, Karlsruhe 							
Ludwig Guttman Schule, Gaggenau							
Hardtwaldschule, Karlsruhe 							

In der mittelfristigen Planung 2021 bis 2024 werden für dringend notwendige Sanierungsmaßnahmen insgesamt 20 Mio. € benötigt. Der durchschnittliche Jahresetat liegt somit bei 5 Mio. €.

Bei der Aufstellung der Maßnahmen haben die Gebäudesicherheit, der Brandschutz und die energetische Sanierung oberste Priorität.

In der langfristigen Planung 2025 bis 2030 sind weitere umfangreiche Sanierungsmaßnahmen vorgesehen, für die insgesamt mindestens 40 Mio. € benötigt werden, dies entspricht einem jährlichen Bedarf von knapp 7 Mio.€.

Aufgrund des fortschreitenden Alters der Schulgebäude wird in der langfristigen Planung ein Bedarf für den Bauunterhalt von jährlich ca. 1,4 Mio. € anfallen. Unerwartete kleinere Schäden und Reparaturen können über dieses Budget abgedeckt werden.

Das aktuell vorliegende Gebäudesanierungsprogramm der kreiseigenen Schulen fokussiert sich in der mittel- bis langfristigen Planung der Jahre 2021 bis 2030 auf die notwendigen Investitionen zum sicheren und nachhaltigen Gebäudebetrieb. Hier bilden vor allem die Maßnahmen der Betriebssicherheit, der energetischen Gebäudesanierung und dem Einbau einer energieeffizienten Haustechnik einen wesentlichen Kostenfaktor.

Der hier vorliegende Bericht über das Gebäudesanierungsprogramm beinhaltet alle kreiseigenen Schulen (berufsbildend und sonderpädagogisch). Das BBZ Ettlingen, wie auch die Weiterentwicklung des GBZ Bruchsal und der BS Bretten werden aufgrund ihres Investitionsvolumens nicht in die Auswertung integriert, da hierfür gesondert Haushaltsmittel beantragt und genehmigt werden müssen. Für letztere werden entsprechende Machbarkeitsstudien erstellt, um gesamtheitliche Lösungsansätze aufzuzeigen, die den erforderlichen Bedarf der Schulen an Flächen, Technik, Ausstattung unter Beachtung der zukünftigen Lernlandschaft abbilden.

Für den Landkreis und seine Kommunen bieten insbesondere das aktualisierte Klimaschutzgesetz des Landes BW und die Neuauflage des Klimaschutzpakts, dem der Landkreis und bis heute fast die Hälfte seiner Kommunen beigetreten sind, neue Chancen und Herausforderungen. Baden-Württemberg hat zur Umsetzung der neu gefassten Klimaschutzziele auch neue Förderprogramme auf den Weg gebracht.

Diese neuen Rahmenbedingungen und die in den vergangenen Jahren erhobenen Daten fließen in die Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts „zeozweifrei 2035“ ein. Begleitend zur Fortschreibung haben im vergangenen Jahr der Kreistag und die Hälfte der 32 Landkreiskommunen entsprechende Klimaschutzwerkstätten gestartet, um den Übergang von der Konzeptentwicklung zum „Handeln vor Ort“ umzusetzen. Hierbei wurde deutlich, welche Chancen die Sanierung öffentlicher Liegenschaften für nachhaltige Konzepte bieten.

Die Klimaschutzstrategie des Landkreises stützt sich dabei neben im Wesentlichen auf die vier Säulen Regionaler Wärmeausbau, Nachhaltiges Bauen, Nutzung des Photovoltaik-Potenzials und Nachhaltige Mobilität. Insbesondere die ersten drei Säulen haben unmittelbare Auswirkung auf zukünftige Sanierungsvorhaben kreiseigener und kommunaler Liegenschaften.

Im Landkreis Karlsruhe ist aktuell an acht Quartierskonzeptionen mit kreiseigenen Liegenschaften beteiligt. Anlass hierfür sind und waren häufig sanierungsbedürftige Liegenschaften des Landkreises bzw. der Kommunen, die im Rahmen der interkommunalen strategischen Partnerschaft klimagerechte Nahwärmenetze in den Mittelpunkt der Betrachtung stellten. So können neben öffentlichen Liegenschaften auch private Gebäude mit regenerativ erzeugter Wärme versorgt werden. Nur ein Beispiel hierfür ist das Wärmenetz im Ettlinger „Musikerviertel“, das 2013 anlässlich der Weiterentwicklung des Berufsbildungszentrums Ettlingen auf den Weg gebracht und 2020 in Betrieb genommen wurde. Neben der Gesamteinsparung von 1.831 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr, bietet es in Hinblick auf die sukzessiv steigende CO<sub>2</sub>-Steuer ein hohes Kosteneinsparpotenzial.

Derzeit prüft der Landkreis ob ein regionales Wärmenetz in der Region aufgebaut werden kann, das die unterschiedlichen Wärmepotenziale von Geothermie über Solarthermie bis zur Abwärmenutzung aus Industrieprozessen erschließt und den Kommunen zur Verfügung stellt. Hierbei können die bestehenden und geplanten kommunalen Netze wichtige erste Knotenpunkte bilden. Somit werden die künftigen Sanierungsvorhaben für öffentliche Liegenschaften eine zunehmend wichtige Rolle als Ausgangspunkt für den regionalen Wärmeausbau spielen. Auch hier gibt es attraktive Fördermöglichkeiten wie z. B. Bundesprogramm „Wärmenetze 4.0“, das etwa die Stadtwerke Bretten beantragt hat.

Das neue Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg stärkt die Grundsätze nachhaltigen Bauens und sieht vor, dass vom Land Baden-Württemberg geförderte Maßnahmen auf Nachhaltigkeit zu prüfen sind. So wurde etwa in die Landesschulbauförderung explizit der Begriff der „Nachhaltigkeit“ integriert, womit die zu Grunde liegenden Nachhaltigkeitskriterien als Maßstab für die Förderung künftiger Neubau- und Sanierungsprojekte gelten. Das Land Baden-Württemberg ist massiv daran interessiert, dass diese Kriterien ganz selbstverständlich in Bau- und Sanierungsvorhaben Eingang finden.

Auch hier geht der Landkreis einen Schritt voran und hat begonnen, den in Vorarlberg seit einigen Jahren sehr erfolgreichen „Kommunalgebäudeausweis“ (KGA) auf die hiesigen Randbedingungen zu übertragen. Aktuell entwickelt die Umwelt- und EnergieAgentur Kreis Karlsruhe auf dieser Grundlage einen Leitfaden „Nachhaltiges Bauen“, der auf die Bedürfnisse im Landkreis zugeschnitten ist.

Dem Gebäudesanierungsprogramm bildet eine wichtige Säule innerhalb der Klimaschutzstrategie des Landkreises. Zusätzlich zu den bereits anstehenden und geplanten Maßnahmen wird der Landkreis Nachhaltiges Bauen in die Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts integrieren.