



OSTALBKREIS



MODERNISIERUNGSMÄßNAHMEN
BEI KREISEIGENEN GEBÄUDEN

1	Einführung	3
2	Verwaltungsgebäude	3
2.1	Dienststelle Stuttgarter Straße 41, Aalen	4
2.1.1	Sanierung der Außenanlagen.....	4
2.1.2	Erneuerung der Elektroverteilung und vorbeugender Brandschutz.....	6
2.2	Dienststelle Haußmannstraße 29, Schwäbisch Gmünd	7
2.2.1	Parkettbodensanierung 2017-2019.....	7
2.2.2	Attraktivierung des Sozialraums	8
3	Schulgebäude	9
3.1	Kreisberufsschulzentrum Aalen.....	9
3.1.1	Umbau der ehemaligen Hausmeisterwohnungen zu Klassenräumen	9
3.1.2	Optimierung der Wärmeversorgung	10
3.1.3	Außenbeleuchtung	12
3.2	Kreisberufsschulzentrum Ellwangen	13
3.2.1	Erneuerung der Werkstattdächer	13
3.2.2	Maßnahmen Innovationszentrum und Handwerk 4.0	15
3.3	Kreisberufsschulzentrum Schwäbisch Gmünd	16
3.3.1	Generalsanierung des Hauptgebäudes.....	16
3.3.2	Erneuerung der Kälteanlage des Technikums Nahrung (Bäckerei/Fleischerei) ..	16
3.3.3	Erneuerung der Mittelspannungsschaltanlage	18
3.3.4	Grundleitungssanierung	18
3.4	Digitalisierung der Beruflichen Schulen des Ostalbkreises.....	19
3.5	Jagsttalschule Westhausen.....	21
3.5.1	Erneuerung des Trinkwassernetzes.....	21
3.5.2	Sanierung von zwei Innenhöfen.....	22
3.5.3	Erneuerung der Heizungsverteilung	23
3.5.4	Erweiterung strukturiertes IT-Netz.....	24
4	Weitere Gebäude	25
4.1	Gemeinschaftsunterkunft Benzholzstraße 6, Schwäbisch Gmünd.....	25
4.2	Haus der Gesundheit	26
4.2.1	Umbau der ehemaligen Cafeteria	26
4.2.2	Neues Hausleitsystem.....	27
4.3	Gebäude Blezinger Straße 15, Aalen	29
5	Schlussbetrachtung und Ausblick	31

1 Einführung

Die Verwaltung hat letztmalig am 15.10.2019 einen umfassenden Gebäudezustandsbericht vorgelegt, der für jedes einzelne Gebäude die mittelfristig notwendigen Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen dargestellt hat, um das in den Gebäuden vorhandene materielle Vermögen des Ostalbkreises zu erhalten und die jeweilige Nutzung langfristig zu ermöglichen und dabei neue Anforderungen wie flächendeckendes WLAN in Verwaltungs-, Schul- und Wohnheimgebäuden zu berücksichtigen.

Insgesamt werden rund 180.000 m² Fläche (kreiseigen und angemietet) vom Geschäftsbereich Hochbau und Gebäudewirtschaft betreut.

Dabei handelt es sich im Wesentlichen um

- die Dienststellen der Landkreisverwaltung
- die drei Beruflichen Schulzentren des Ostalbkreises
- die vier Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren
- die vier Gemeinschaftsunterkünfte für Flüchtlinge und Asylbewerber
- das Haus der Gesundheit in Schwäbisch Gmünd
- das Existenzgründer- und Digitalisierungszentrum Blezinger Straße 15 in Aalen (AAccelerator, DigiZ Ostwürttemberg Standort Aalen, KI-Labor der Hochschule Aalen, Explorhino, Zentrum für junge Forscher, Schauplatz Industrie 4.0)
- das Limestor Dalkingen und den Limesturm Buch
- das Tierheim Dreherhof.

Die Verwaltung informiert mit diesem Bericht über den aktuellen Baufortschritt und den Kostenstand der Modernisierungsmaßnahmen der letzten beiden Jahre.

2 Verwaltungsgebäude

Die Landkreisverwaltung verfügt über insgesamt 18 Dienststellen, von denen sich vier im Eigentum befinden (Aalen: Stuttgarter Str. 41 (Ostalbkreishaus); Schwäbisch Gmünd: Haußmannstr. 29; Lessingstr. 3 (Pate e.V.), Oberbettringer Str. 166).

Weitere 14 Dienststellen sind angemietet:

Aalen: Gartenstraße 97 (Quadrat I), Gartenstraße 105 (Quadrat III), Julius-Bausch-Str. 12; Hopfenstr. 65 (Jobcenter), Bahnhofstraße 10 (derzeit: GB Gesundheit).

Bopfingen: Bahnhofstr. 10 (Forst), Jahnstr. 24 (Jobcenter), Nördlinger Str. 7.

Ellwangen: Obere Str. 13, Sebastiansgr. 34, Rindelbacher Str. 2 (Jobcenter), Schloss.

Schwäbisch Gmünd: Frauen- und Kinderschutzeinrichtung, Bahnhofplatz 1 (Jobcenter).

2.1 Dienststelle Stuttgarter Straße 41, Aalen

Das Ostalbkreishaus wurde im Jahr 1984 in Betrieb genommen. Das Gebäude verfügt über zwei Tiefgaragenebenen sowie umfangreiche Registratur- und Lagerflächen im Untergeschoss. Im Erdgeschoss befinden sich die publikumsintensive Führerschein- und Kfz-Zulassungsstelle. Der Große Sitzungssaal im 1. Obergeschoss dient auch als Veranstaltungsort für Konferenzen, Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen. Im 5. Obergeschoss befindet sich eine durch die Habila GmbH betriebene Cafeteria (Kasino).

Der Instandsetzungs- und Erneuerungsbedarf des Ostalbkreishauses wurde am 22.10.2013 im Kreistag vorgestellt. Das Modernisierungskonzept sieht eine schrittweise Umsetzung der notwendigen Maßnahmen vor. Regelmäßig, zuletzt im Kreistag am 27.11.2018, wird über den aktuellen Stand berichtet.

2.1.1 Sanierung der Außenanlagen

Die Außenanlagen sind stark frequentiert (Kunden, Besucher, Bedienstete). Die Drainageschicht zur Entwässerung der Oberfläche war nicht mehr funktionsfähig. Aus diesem Grund blieb Wasser stehen und führte zu Hebungen und Setzungen des kleinteiligen Granitpflasterbelags sowohl beim Vorbereich des Haupteingangs zur Stuttgarter Straße hin wie auch bei den Fahrbahn- und Stellplatzflächen beim Nebeneingang.



Abb.1: Bauabschnitte Außenanlagenerneuerung

Im Jahr 2017 wurde der erste Bauabschnitt der erforderlichen Sanierung der befestigten Flächen des Landratsamts im gesamten Vorbereich zur Stuttgarter Straße und beim Weg entlang des Kochers umgesetzt.

Im Jahr 2020 wurde der zweite und dritte Bauabschnitt umgesetzt. Die vorhandenen Wege, Fahrbahnen und PKW-Stellplätze wurden in ihrer Struktur und ihren Flächenanteilen beibehalten, jedoch grundlegend erneuert. Die unebenen Fußwege wurden barrierefrei und eben begehbar ausgeführt.

Die bisher gepflasterten Fahrbahnen zwischen den PKW-Stellplätzen wurden in Asphaltausführung umgesetzt. Dies verhindert den bei Pflasterbelag auftretenden Walkeffekt, welcher schnell zu Wellen und Unebenheiten und damit zu Stolperstellen im Belag führt. Die Stellplatzbreite wurde dem aktuellen Bedarf angepasst.

Für die Sanierung der Außenanlagen wurden vom Kreistag Mittel in Höhe von insgesamt 1.380.000 € (BA 1: 280.000 €; BA 2+3: 1.100.000 €) bereitgestellt. Die Gesamtmaßnahme befindet sich im Kostenrahmen.



Abb. 2+3: Erneuerung der Außenanlagen am Haupteingang Stuttgarter Straße (BA 1)



Abb. 4: Beginn Abbrucharbeiten (BA 2)

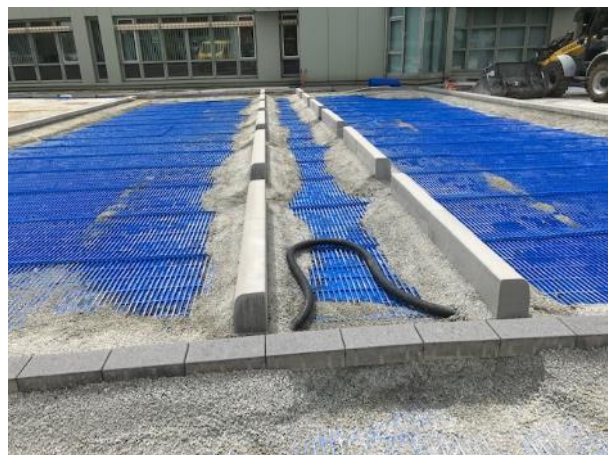


Abb. 5: Neuer Drainageaufbau (BA 2)



Abb. 6: Beginn Abbrucharbeiten (BA 3)



Abb.7: Fertiggestellte Belagsarbeiten (BA 3)

2.1.2 Erneuerung der Elektroverteilung und vorbeugender Brandschutz

In den nächsten vier Jahren wird am Ostalbkreishaus die Elektroverteilung erneuert und der vorbeugende Brandschutz verbessert. Dies ist notwendig, da die Elektroverteilung und die technischen Bauteile nach 35 Jahren an den aktuellen Stand der Technik und der bauliche Brandschutz den geänderten Anforderungen angepasst werden müssen.

Die Durchführung der Baumaßnahmen wird den Verwaltungsbetrieb nur geringfügig betreffen. Vorgesehen ist die Ausführung der Arbeiten abends nach Dienstschluss und an den Wochenenden.

Die Arbeiten erfolgen abschnittsweise in vier Bauabschnitten.:

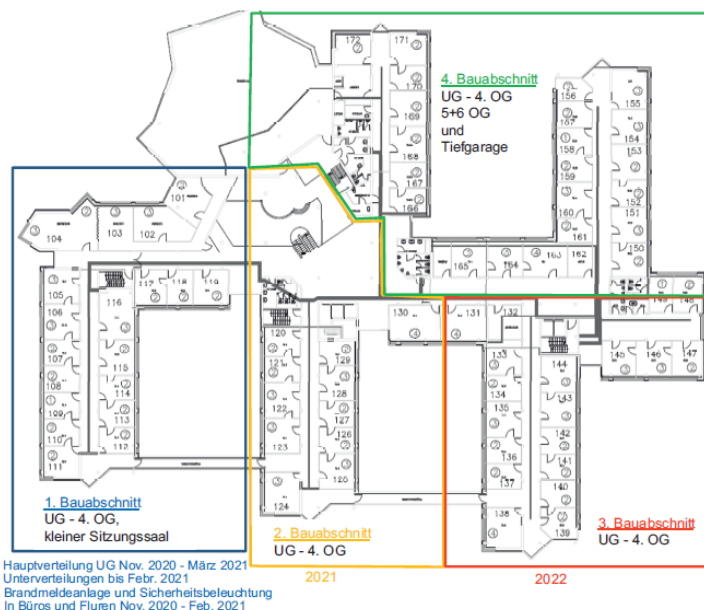


Abb. 8: Bauabschnitte 1-4 zur Erneuerung der Elektroverteilung und zur Verbesserung des vorbeugenden Brandschutzes

Bei der Verbesserung des vorbeugenden Brandschutzes wird neben der Erneuerung der zentralen Brandmeldeanlage und der Nachrüstung von einzelnen zusätzlichen Rauchschutztüren auch eine Fluchttreppe am Großen Sitzungssaal in Richtung Parkplätze angebaut, um die Anforderungen der Versammlungsstättenverordnung zu erfüllen.

Die Ausführung ist bis Jahresende 2020 vorgesehen.

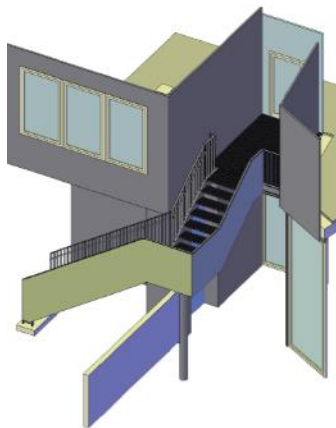


Abb. 9: Geplante Fluchttreppe



Abb. 10: Standort der Fluchttreppe

2.2 Dienststelle Haußmannstraße 29, Schwäbisch Gmünd

Das Verwaltungsgebäude Haußmannstraße 29 wurde im Jahr 1956 in Betrieb genommen und verfügt über eine Fläche von 4.174 m².

2.2.1 Parkettbodensanierung 2017-2019

Die Parkettböden stammten nahezu ausnahmslos aus der Entstehungszeit und wiesen demzufolge starke Alterungs- und Abnutzungserscheinungen auf.

Im Zeitraum September 2017 bis November 2019 wurden sämtliche Böden sukzessive erneuert. Die Arbeiten wurden in fünf Bauabschnitten durchgeführt. Durch hausinterne Ausweicharbeitsplätze konnte die Maßnahme ohne Beeinträchtigung des Dienstbetriebs durchgeführt werden.

Im Zusammenhang mit der Maßnahme wurden die Räume neu gestrichen und die vorhandene Deckenbeleuchtung durch moderne LED-Beleuchtung ersetzt. Durch die Beleuchtungsoptimierung konnte der Jahresverbrauch für die Beleuchtung von rund 58.500 kWh um rund 80 % auf nur noch 11.500 kWh reduziert werden. Dies entspricht einer jährlichen Kostenersparnis von rund 10.000 €.

In den Haushaltsplänen 2017-2019 wurden insgesamt 395.000 € in der laufenden Gebäudeunterhaltung bereitgestellt. Die Abrechnung erfolgte mit 405.000 €.



Abb. 11: Alter Bodenbelag



Abb. 12: Entfernter Bodenbelag



Abb. 13: Fertiggestelltes Büro



Abb. 14: Neuer Parkettboden

2.2.2 Attraktivierung des Sozialraums

Der vorhandene Sozialraum mit kleiner Küchenzeile befindet sich im Untergeschoss der Dienststelle Haußmannstraße 29 und verfügt über Oberlichter nur über wenig natürliche Belichtung. Die noch aus den 1950er-Jahren stammende Holzvertäfelung trug zu einer wenig einladenden Atmosphäre bei.

Mit der Installation einer neuen Küchenzeile, einer hellen LED-Beleuchtung sowie der freundlichen Gestaltung von Bodenbelag und Wänden konnte der Sozialraum mit einem Mitteleinsatz von rund 25.000 € erneuert und den heutigen Anforderungen an einen Sozial- und Pausenraum angepasst werden.

3 Schulgebäude

Die drei Kreisberufsschulzentren in Aalen, Ellwangen und Schwäbisch Gmünd sind große Bildungsstandorte in der Region. Ein Investitionsschwerpunkt ist momentan das Kreisberufsschulzentrum Schwäbisch Gmünd. Bis 2023 wird hier die umfangreiche Sanierungsmaßnahme des Hauptgebäudes erfolgen.

3.1 Kreisberufsschulzentrum Aalen

Das Kreisberufsschulzentrum Aalen besteht aus der Kaufmännischen und der Technischen Schule im Hauptgebäude sowie der Justus-von-Liebig-Schule (Haus- und Landwirtschaftlichen Schule).

Im Schuljahr 2019/2020 besuchen 5.438 Schülerinnen und Schüler das 1979 eröffnete Kreisberufsschulzentrum (3.605 Teilzeitschüler und 1.833 Vollzeitschüler).

Im Jahr 2014 wurden bei der Weidenfeldhalle das Flachdach der Einfachsporthalle energetisch saniert und die Glasoberlichter erneuert.

3.1.1 Umbau der ehemaligen Hausmeisterwohnungen zu Klassenräumen

Im Hauptgebäude des Kreisberufsschulzentrums Aalen waren zwei Hausmeisterdienstwohnungen angesiedelt. Nach dem Auszug der jeweiligen Hausmeister in eigene Wohnungen außerhalb des Schulareals standen diese leer. Die Nachfolger und auch andere Hausmeister des Kreisberufsschulzentrums Aalen hatten kein Interesse, diese Wohnungen zu belegen.

Die Räumlichkeiten wurden daher zur schulischen Nutzung umgebaut. Es entstanden vier weitere Klassenzimmer.

Die Baumaßnahme mit Kosten in Höhe von rund 192.000 € wurde im Zeitraum 2017- 2018 aus Mitteln der laufenden Gebäudeunterhaltung finanziert und umgesetzt.



Abb. 15: Rückbau Hausmeisterwohnung

3.1.2 Optimierung der Wärmeversorgung

Das Kreisberufsschulzentrum Aalen war seit seiner Einweihung im Jahr 1979 an das Nahwärmenetz des Ostalb-Klinikums angeschlossen. Ab dem Jahr 2004 erfolgte die Wärmeversorgung durch das Wärmenetz der Stadtwerke Aalen GmbH. In keinem Gebäude befand sich jemals eine Wärmeerzeugungsanlage. In den heute vier Gebäuden befanden sich lediglich Wärmeübergabestationen und die hausinternen Heizverteiler.

Seit 2004 waren die Energiekosten (Wärme und Strom) am Kreisberufsschulzentrum Aalen von rund 280.000 € auf über 500.000 € im Jahr 2013 angestiegen. Angesichts dieser Kostenentwicklung wurden durch die Verwaltung Überlegungen angestellt, wie deutliche Kosteneinsparungen zu erzielen wären.

Vom Ingenieurbüro für Energie- und Gebäudetechnik Schuler (Bietigheim-Bissingen) wurden mehrere Alternativen untersucht. Als Ergebnis kristallisierte sich die Errichtung von zwei Erdgas-BHKWs mit insgesamt 150 kW (elektrisch) heraus, die damit anteilig die Wärme für das Hauptgebäude bereitstellen könnten. Der Restbezug des Wärmebedarfs des Hauptgebäudes würde wie auch für die übrigen drei Gebäude weiterhin aus dem Nahwärmenetz der Stadtwerke Aalen stammen.

Vergleichsberechnungen ergaben, dass die Pacht der zwei Blockheizkraftwerke von den Stadtwerken Aalen über einen Zeitraum von acht Jahren und anschließendem Erwerb zum verbleibenden Abschreibungswert günstiger als die direkte Anschaffung ist. Die Stadtwerke Aalen übernahmen weiterhin die elektro- und wärmetechnische Einbindung und die Installation der Kaminanlage. Der Betrieb der beiden KWK-Anlagen erfolgt jedoch direkt durch den Ostalbkreis.

Begleitend zu dieser Maßnahme wurde im Zeitraum 2018-2019 in die Sanierung der hausinternen Heizverteilung eine Summe von rund 190.000 € investiert. Diese Summe wurde aus den laufenden Gebäudeunterhaltungsmitteln erbracht und wäre auch bei einem Kauf der Blockheizkraftwerke notwendig geworden.

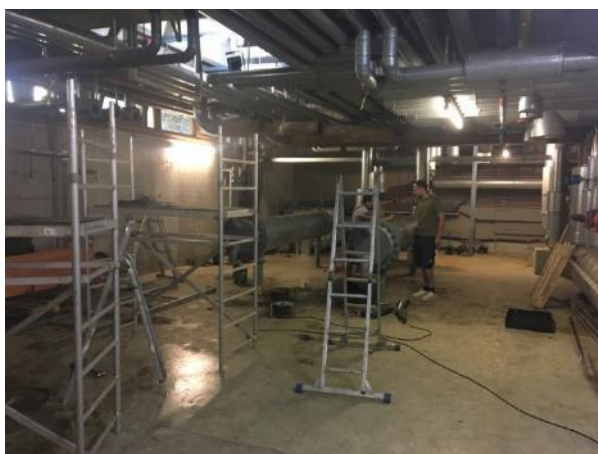


Abb. 16: Vorbereitungsarbeiten



Abb. 17: Neue Erdgasleitung



Abb. 18: Zu-/ Abluftkanäle



Abb. 19: Eingebautes BHKW

Abb. 20: Erneuerung der Wärmeverteilung im Hauptgebäude

3.1.3 Außenbeleuchtung

In den Außenanlagen des Kreisberufsschulzentrums Aalen waren insgesamt 120 Kugelleuchten mit jeweils 120 Watt installiert. Das Licht von Kugelleuchten wird in alle Richtungen gestrahlt und liefert damit keine sinnvolle Ausleuchtung. Die eingesetzten Quecksilberdampf Lampen sind bezüglich ihres Stromverbrauchs als ineffizient zu bezeichnen und erzeugen als Nebenprodukt sehr viel Wärme.

Zudem war die Beleuchtungsanlage auf Grund ihrer Lebensdauer ohnehin erneuerungsbedürftig, weshalb bei diesem Sanierungsprojekt sowohl die Unterhaltung wie auch die Modernisierung der Anlagentechnik mit der Steigerung der Energieeffizienz sinnvoll verbunden werden konnte.



Abb. 21: Ersetzte Kugelleuchte (Bestand)



Abb. 22: Neue LED-Leuchte

Die Umsetzung der Maßnahme fand im Frühjahr 2020 statt. Durch die Installation von LED-Leuchten mit jeweils 24 Watt und modernen Vorschaltgeräten sowie einer Helligkeitsregelung wird eine Stromeinsparung von rund 86 % erzielt. Jährlich können rund 50.000 kWh Strom (derzeit 10.000 €) eingespart werden.

Die neuen LED-Leuchten geben das Licht nicht mehr in alle Richtungen ab, sondern ganz gezielt nach unten. So entsteht kein Streulicht, das Insekten wegen seiner Signalleuchte auch aus großer Entfernung anlockt. Generell gilt das Licht der energieeffizienten LEDs dank der nicht vorhandenen UV-Strahlung als insektenfreundlich.

Die Gesamtkosten für die Maßnahme betragen 142.000 €. Im Rahmen der „Nationalen Klimaschutzinitiative“ hat der Ostalbkreis einen Zuschuss von 28.000 € erhalten.

3.2 Kreisberufsschulzentrum Ellwangen

Das Kreisberufsschulzentrum Ellwangen wurde 1978 eröffnet und in den Jahren 2004 (Erweiterung) und 2007 (Aufstockung Technisches Gymnasium) erweitert. Im Zeitraum 2013-2015 wurden die Dachflächen des Hauptgebäudes energetisch saniert.

Im Schuljahr 2019/2020 wird das Kreisberufsschulzentrum von 1.820 Schülerinnen und Schülern (1.167 Teilzeitschüler und 653 Vollzeitschüler) besucht.

3.2.1 Erneuerung der Werkstattdächer

Der Kreistag hat am 09.04.2019 die Baufreigabe zur Erneuerung der Werkstattdächer am Kreisberufsschulzentrum Ellwangen auf Grundlage der Kostenschätzung des Sachverständigen- und Planungsbüros Syber (Neresheim) über 2.450.000 € erteilt. Es handelt sich um den dritten Bauabschnitt der gesamten Dachsanierung.



Abb. 23: Dachflächen KBSZ Ellwangen inkl. Einteilung der Bauabschnitte.

Im dritten Bauabschnitt wurden die beiden Dachflächen der Werkstätten erneuert (Abschluss Ende Oktober 2020). Dazu war es notwendig, neben den bekiesten Flachdächern die Oberlichtbänder mit integrierten Rauch-Wärme-Abzugsanlagen zu erneuern.

Zukünftig verhindern auf der Südseite Blindelemente („Sandwichpaneele“) die direkte Sonneneinstrahlung und damit die Entwicklung von übermäßiger Hitze. Auf der Nordseite werden Klarglasfenster für eine natürliche Belichtung und die Verringerung der künstlichen Beleuchtung sorgen.



Abb. 24: Alte Oberlichtbänder („Sägezahndach“)

Die Sanierungsmaßnahme wurde im Zeitraum Mai-Oktober 2020 durchgeführt und erfolgreich abgeschlossen. Die Kosten für die Gesamtmaßnahme werden voraussichtlich 1.750.000 € betragen. Sie liegen damit deutlich unter dem vom Kreistag beschlossenen Gesamtkostenrahmen von 2.450.000 €.



Abb. 25: Erneuerte Dachfläche



Abb. 26: Werkstattdächer vor Sanierung

Erneuerung Oberlichtkonstruktionen:
Reduzierung des Wärmeverbrauchs

Installation der größten kreiseigenen
Photovoltaik-Eigenverbrauchsanlage
mit einer Nennleistung von 98 kW



Abb. 27: Erneuerte Dachfläche der Werkstätten

Auf der Südseite der Glasoberlichtkonstruktionen wird ab Dezember 2020 eine Tragkonstruktion für Photovoltaikmodule aufgebracht, um die vom Kreistag beschlossene Photovoltaik-Eigenverbrauchsanlage installieren und betreiben zu können.

Diese Anlage wird über eine Nennleistung von 98 kW verfügen und somit voraussichtlich beinahe 100.000 kWh Solarstrom pro Jahr erzeugen. Dieser wird nahezu vollständig zum Direktverbrauch im KBSZ Ellwangen bereitgestellt. Die Kosten für die Installation der Photovoltaik-Eigenverbrauchsanlage werden sich auf rund 145.000 € belaufen.

3.2.2 Maßnahmen Innovationszentrum und Handwerk 4.0

In der Sanitärwerkstatt des Kreisberufsschulzentrums Ellwangen befindet sich eine Demonstrationswand zu Schulungszwecken. Sie stellt verschiedene Arten der haustechnischen Installationen (Gas, Wasser, Sanitär) dar.

Parallel dazu wurden im Innovationszentrum für Energie- und Anlagentechnik Schülerarbeitsplätze installiert. An diesen Tischen können die Auszubildenden in Verbindung mit der Schulungswand verschiedene Programmierungen erlernen, die für ein Smart-Home-Einfamilienhaus benötigt werden. Durch die Vernetzung können Szenarien wie z.B. elektrisches Schließen der Rollläden bei einer vorgegebenen Uhrzeit programmiert und das Ergebnis gleich kontrolliert werden.

Die im Innovationszentrum vorhandenen Wärmepumpen (Luft / Wasser-Wärme) können mit in die Übungen eingebunden werden.

Die Investitionskosten betragen rund 250.000 € und werden bezuschusst.



Abb. 28: Einrichtung von mobilen Schülerarbeitsplätzen



Abb. 29: Vorbereitung Projektwand Haus- und Trinkwasserinstallation



Abb. 30: Montage der Versorgungsleitungen Projektwand

3.3 Kreisberufsschulzentrum Schwäbisch Gmünd

Am im Jahr 1975 eröffneten Kreisberufsschulzentrum Schwäbisch Gmünd wurde der Erweiterungsbau Theorieräume mit insgesamt 12 Räumen im Jahr 2015 eingeweiht. Der Betrieb im neu erbauten Mensagebäude ist im März 2017 gestartet.

Die Schülerzahl im Schuljahr 2019/2020 beträgt 2.989 (1.316 Teilzeitschüler und 1.673 Vollzeitschüler).

3.3.1 Generalsanierung des Hauptgebäudes

Seit 2019 wird die umfangreiche Generalsanierung des Hauptgebäudes durchgeführt. Im Zuge dieser Baumaßnahme ist zu erwarten, dass der Strom- und Wärmeverbrauch durch neue Lüftungs- und Beleuchtungsanlagen deutlich gegenüber dem Status quo reduziert werden kann. Über den aktuellen Stand der Generalsanierung wird umfassend zweimal im Jahr im Rahmen eines Baufortschrittsberichts informiert.



Abb. 31: Fertiggestellter Flurbereich (BA1) Abb. 32: fertiggestellte Außenfassade (BA1)

3.3.2 Erneuerung der Kälteanlage des Technikums Nahrung (Bäckerei/Fleischerei)

Das Kreisberufsschulzentrum Schwäbisch Gmünd wurde im Jahr 2009 um das Technikum Nahrung (Bäckerei/Fleischerei) erweitert und eine zentraltechnische Kälteanlage eingebaut. Diese ist im Schulbetrieb für eine moderne Ausbildung notwendig.

Die zentrale Kälteanlage war von Beginn an sehr störungsanfällig. Ein permanenter Betrieb konnte nicht gewährleistet werden. Verschiedene Anlagenteile mussten außer Betrieb genommen werden. Um den Schulbetrieb aufrecht zu erhalten, wurden Provisorien geschaffen.

Nach einem langjährigen Gerichtsverfahren wurde mit Hilfe eines gerichtlich bestellten Sachverständigen schließlich der Umfang der Herstellungskosten für eine funktionierende Kälteanlage definiert.

Durch eine weitere Überarbeitung der Planung und Optimierung der Kälteanlage konnte erreicht werden, dass mit der Zahlung aus dem gerichtlichen Vergleich die Maßnahme kostenneutral im Jahr 2019 umgesetzt werden konnte.

Durch den Umbau hat der Ostalbkreis eine energieeffiziente Kälteanlage erhalten, die im Betrieb einen deutlich geringeren Stromverbrauch aufweist.



Abb. 33: Neuinstallation Kälteanlage auf dem Technikum Nahrung



Abb. 34: Aggregate der neuen Kälteanlage

3.3.3 Erneuerung der Mittelspannungsschaltanlage

Die mechanische Funktionsfähigkeit der alten Mittelspannungsschaltanlage (Herstellungsjahr: 1975) war nicht mehr gegeben. Daher erfolgte in den Osterferien 2019 die komplette Erneuerung der Anlage. Die Kosten beliefen sich auf rund 74.000 €.



Abb.35: Erneuerte Mittelspannungsschaltanlage

3.3.4 Grundleitungssanierung

Im Vorfeld der Generalsanierung des Hauptgebäudes wurden die rund 45 Jahre alten Grundleitungen mittels einer Kamerabefahrung begutachtet.

Dabei wurde festgestellt, dass die Grundleitungen größtenteils gebrochen, gerissen und dadurch undicht sind. Für die notwendige Sanierung wird das Inlinerverfahren angewandt. Hierbei wird in die bestehende Abwasserleitung ein Glasgewebeschauch eingezogen und mittels Epoxidharz befestigt.

Diese Methode wird bundesweit als gängige Praxis zur schnellen und kosteneffizienten Sanierung von Abwasserleitungen eingesetzt.



BABBB : Rissbildung Riss am Rohrfang [12-12Uhr] 1.00 mm

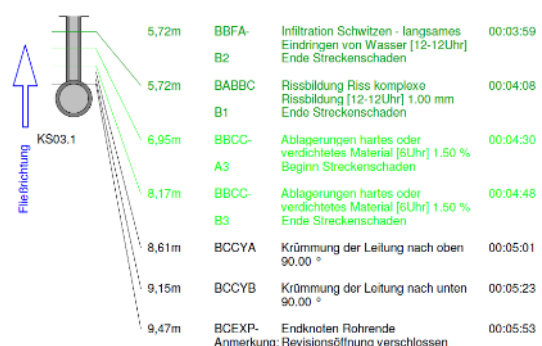


Abb. 36: Ergebnis der Kamerabefahrung

Abb. 37: Auswertung der Schadstellen

Die Maßnahme wird parallel zu den vier Bauabschnitten der Generalsanierungsmaßnahme durch den Geschäftsbereich Hochbau und Gebäudewirtschaft koordiniert.

Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln des laufenden Bauunterhalts und ist im Haushaltsplan berücksichtigt. Die Kosten für den ersten Bauabschnitt betrugen rund 130.000 €, für den zweiten Bauabschnitt ist mit Kosten von rund 109.000 € zu rechnen. Für die Gesamtmaßnahme Grundleitungssanierung BA 1-4 wird mit Kosten von 420.000 € gerechnet. Im Haushaltsplanentwurf 2021 sind hierfür Mittel vorgesehen.

3.4 Digitalisierung der Beruflichen Schulen des Ostalbkreises

Der Ostalbkreis als moderner und innovativer Schulträger sieht es als seine Aufgabe im Bereich der Bildung an, die bestmöglichen Bedingungen für die Schülerinnen und Schüler zu schaffen. Deshalb befindet sich der Aufbau bzw. Ausbau einer leistungsfähigen IT-Infrastruktur, mit der die kommenden Anforderungen der Schule von Morgen gewährleistet werden, bereits im vollen Gange.

Der Ausschuss für Bildung und Finanzen hat dazu am 04.12.2017 das Gesamtkonzept zum IT-Betrieb in den beruflichen Schulen des Ostalbkreises beschlossen.

Eine wesentliche Grundlage für die Digitalisierung der drei Kreisberufsschulzentren in Aalen, Ellwangen und Schwäbisch Gmünd ist die Schaffung eines flächendeckenden WLANs auf dem gesamten Bildungscampus.

Am Kreisberufsschulzentrum Ellwangen konnten die Arbeiten zur Herstellung dieser WLAN-Infrastruktur bereits in den Sommerferien 2019 abgeschlossen werden. Die Kosten für diese Baumaßnahmen belaufen sich auf rund 225.000 €.

Am Kreisberufsschulzentrum Schwäbisch Gmünd erfolgt die WLAN-Verkabelung sukzessive im Rahmen der Generalsanierungsmaßnahme. In den Rundbauten und Werkstätten wird die Installation voraussichtlich bis Jahresende 2020 erfolgt sein.

Am Kreisberufsschulzentrum Aalen erfolgten die Arbeiten zur Verkabelung des kompletten Schulcampus' im Jahr 2020. In diesem Zusammenhang bot sich eine Neustrukturierung und Zentralisierung der bisherigen Netzwerkinfrastruktur an. Eine zukunftsfähige Neuaufrichtung durch Reduzierung der Anzahl an Rechenzentren in den Schulgebäuden und deren direkten Anbindung an den Glasfaseranschluss wird Vorteile im Betrieb und in der Betreuung der IT-Infrastruktur erbringen. Für die Gesamtkosten in Höhe von 650.000 € erhält der Ostalbkreis im Rahmen des Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes eine Zuwendung in Höhe von 264.000 €.



Abb. 38: Neue Netzwerkinfrastruktur



Abb. 39: Verlegung Datenkabel

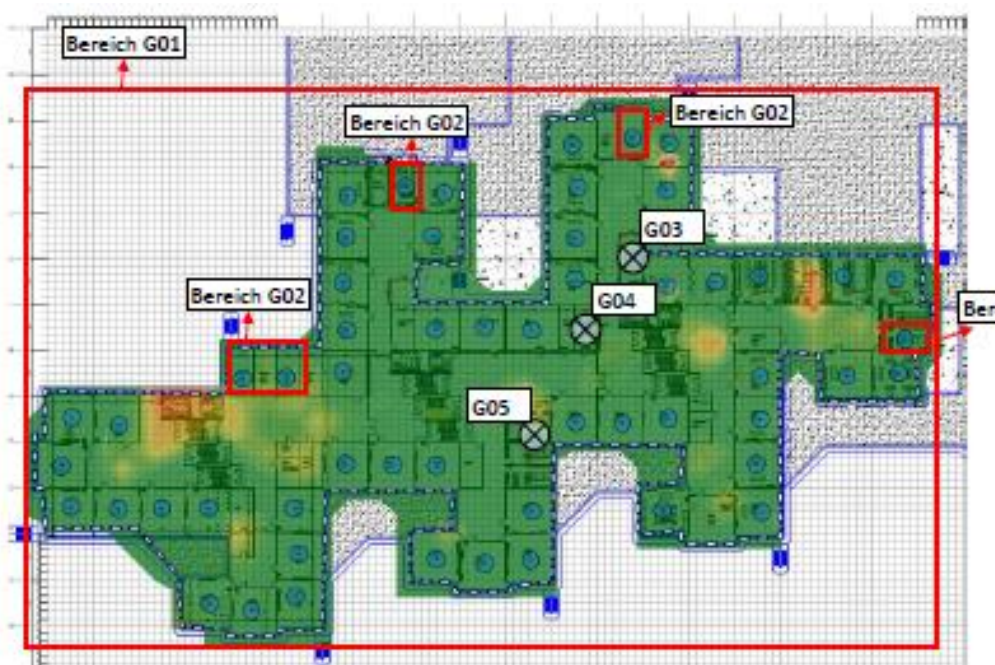


Abb. 40: Ausleuchtung als Grundlage für den Ausbau eines WLANs am KBSZ Aalen

Mit Hilfe der durchgeführten Ausleuchtung kann die Anzahl der benötigten Komponenten (Access points) für ein flächendeckendes WLAN ermittelt werden.

3.5 Jagsttalschule Westhausen

Die Jagsttalschule Westhausen ist ein Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum mit dem Förderschwerpunkt geistige, körperliche und motorische Entwicklung. Im Schuljahr 2019/2020 werden 172 Schülerinnen und Schüler unterrichtet.

Das Hauptgebäude der Jagsttalschule stammt aus dem Jahr 1978 und umfasst neben den Theorieräumen auch einen Werkstattbereich und eine Küche. An das Hauptgebäude direkt angeschlossen ist eine Sporthalle sowie ein Schwimmbad. Beide Einrichtungen werden für den Schulsport der Jagsttalschule genutzt.

Auch Schulen aus Westhausen und benachbarten Gemeinden sowie Vereine nutzen die Sporthalle und das Schwimmbad, welches zusätzlich auch von der Gemeinde Westhausen zum öffentlichen Badebetrieb angeboten wird.

3.5.1 Erneuerung des Trinkwassernetzes

Das Trinkwasserleitungsnetz an der Jagsttalschule Westhausen war durch die Gebäudestruktur und die Duschräume des Sportsbereichs weit verzweigt und von langen Leitungswegen geprägt. Um erhöhte Keimwerte zu verhindern, wurde die Temperatur des gesamten Trinkwassers erhöht. Die dauerhafte Erhöhung führte jedoch dazu, dass die Rohrleitungen zunehmend verkalkten. Um die damit einhergehende Reduzierung der Durchflussmenge zu verringern, wurde das gesamte Trinkwasserleitungsnetz regelmäßig gespült. Die hierdurch freigesetzten Partikel führten jedoch zu regelmäßigen Verstopfungen der Armaturen. Aufwändige Reparaturmaßnahmen waren die Folge.

Daher wurde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Schuler, Bietigheim-Bissingen, ein Sanierungskonzept ausgearbeitet. Da die bestehenden alten Leitungen fest in die Wand- und Bodenflächen betoniert wurden, schied deren Erneuerung auf Grund eines sehr viel höheren Investitionsbedarfs aus. Stattdessen wurden die neuen Leitungen auf Putz verlegt. Außerdem wird das Trinkwasser nicht mehr zentral durch die Heizanlage erwärmt, sondern durch mehrere dezentrale Wassererhitzer. Dadurch entfallen die langen Leitungswege zwischen Erwärmung und Nutzung und die Warmwasserbevorratung in größeren Mengen.



Abb. 41: Aufputzinstallation erneuerter Sanitärbereich

Die Maßnahme mit Gesamtkosten in Höhe von rund 670.000 € wurde im Jahr 2017 erfolgreich umgesetzt. Der Wasserverbrauch konnte um über die Hälfte von rund 7.100 m³ im Jahr 2017 auf rund 3.400 m³ im Jahr 2019 deutlich reduziert werden.



Abb. 42: Duschbereich vor Sanierung



Abb. 43: Duschbereich nach Sanierung

3.5.2 Sanierung von zwei Innenhöfen

Im Bereich der Werkstätten der Jagsttalschule befinden sich zwei Innenhöfe, die unterkellert sind. Altersbedingt hatte die bituminöse Abdichtung soweit Schaden genommen, dass die eingebaute Wärmedämmebene durchfeuchtet war und somit keine dämmende Funktion mehr aufwies. Zusätzlich konnte Feuchtigkeit durch Bauwerksfugen in den darunterliegenden Bereich gelangen.

Nach Rückbau bis zur Betondecke wurde eine verbesserte Dampfsperre mit Behelfsabdichtungsfunktion eingebaut, auf die eine zweilagige Polyurethan-Gefälledämmung verlegt wurde. Zur Nutzung der Hofflächen wurde ein Plattenbeleg im Splittbett verlegt.

In diesem Zusammenhang wurde eine neue Glas-Metall-Fassade in diesen Bereichen eingebaut.

Die Maßnahme wurde im Zeitraum Mai-Juni 2018 mit Kosten in Höhe von 154.000 € durchgeführt. Nach Abschluss der Arbeiten konnten im Untergeschoss keine Wassereintritte mehr festgestellt werden. Durch die neu verlegte Wärmedämmung wie

auch die neu eingebaute Fassade konnte ein verbessertes Raumklima erreicht werden. Energieverluste in diesen Bereichen konnten reduziert werden.



Abb. 44: Rückbau der Abdichtung



Abb. 45: Neue Fassade, davor Splittbett

3.5.3 Erneuerung der Heizungsverteilung

In den letzten Jahren trat an der Jagsttalschule verstärkt das Problem auf, dass in den Wintermonaten die Klassenräume nicht mehr ausreichend geheizt werden konnten. Alle Klassenräume sowie die Sporthalle und das Schwimmbad wurden über eine Fußbodenheizung mit Wärme versorgt. Sehr schnell zeigte sich, dass durch über die Jahre abgelagerte Schmutzpartikel in den im Boden fest einbetonierten Heizschlangen und den insgesamt 27 Heizkreisverteilern keine ausreichende Zirkulation des Warmwassers in den Niedertemperaturheizkreisen mehr gegeben ist.

Eine Erneuerung der Heizungsverteilung unter Beibehaltung der Fußbodenheizung wurde aus wirtschaftlichen Gründen ausgeschlossen, da sämtliche Böden in den Flurbereichen und Klassenräumen hätten aufgestemmt werden müssen, um an die Heizleitungen zu gelangen (vgl. Erneuerung Trinkwassernetz). Die Heizungsverteilung wurde daher mit neuen Aufputzleitungen komplett erneuert. Die Wärmeversorgung erfolgt nun über konventionelle Heizkörper und vereinzelt in Werkstatträumen über Deckenstrahlplatten.

Im Zuge der Modernisierung der Heizverteilung wurde auch eine zeitgemäße Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik zur bedarfsgerechten Steuerung der verschiedenen Heizkreise und Lüftungsgeräte (Sporthalle, Schwimmbad, Küche) installiert. Dadurch

wird eine effiziente Verwendung der erzeugten Wärme sichergestellt und der Verbrauch kann weiter reduziert werden.

Die Wärmeerzeugung erfolgt hauptsächlich über ein Erdgas-Blockheizkraftwerk. Zusätzlich wurde noch ein Heizölkessel zur Spitzenlastabdeckung und als Ausfallsicherung betrieben. Dieser Heizölkessel wurde im Zusammenhang mit der Erneuerung der Heizungsverteilung durch einen effizienteren Erdgaskessel ersetzt und der verbliebene 100.000 l-Heizöltank zurückgebaut.

Hierdurch werden rund 11,2 Tonnen CO₂ im Jahr eingespart.



Abb. 46: Erneuerte Heizungsverteilung

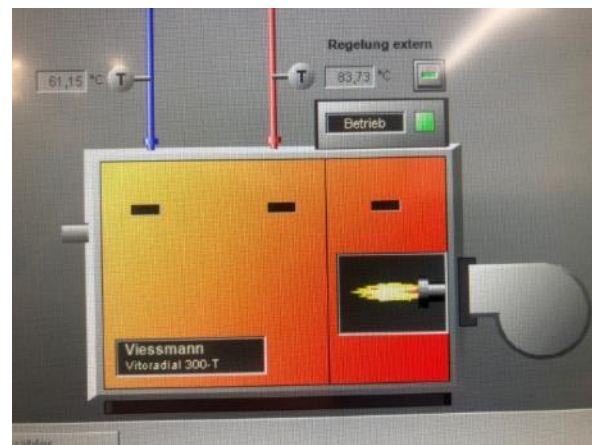


Abb. 47: Darstellung neue Steuerung

Die Maßnahme mit Gesamtkosten in Höhe von rund 730.000 € wurde im Jahr 2020 erfolgreich umgesetzt und Ende Oktober 2020 abgeschlossen.

3.5.4 Erweiterung strukturiertes IT-Netz

Auf Grundlage des Medienentwicklungsplans wurde im Jahr 2020 in enger Abstimmung mit dem Geschäftsbereich Information und Kommunikation in den 50 Klassenzimmern eine strukturierte Verkabelung inklusive WLAN-Access points nachgerüstet. Die Kosten für die Installation betragen rund 72.000 €.



Abb. 48: Fertiggestellte strukturierte Verkabelung

4 Weitere Gebäude

Neben den Verwaltungs- und Schulgebäuden betreut der Geschäftsbereich Hochbau und Gebäudewirtschaft noch weitere Objekte. Dazu zählen die Gemeinschaftsunterkünfte für Flüchtlinge, das Haus der Gesundheit in Schwäbisch Gmünd sowie das Gebäude Blezinger Str. 15 in Aalen, in dem in Kooperation mit der Stadt Aalen und der Hochschule Aalen u.a. der AAccelerator bereitgestellt wird.

4.1 Gemeinschaftsunterkunft Benzholzstraße 6, Schwäbisch Gmünd

Der Ostalbkreis ist Eigentümer der Gemeinschaftsunterkunft Benzholzstraße 6 in Schwäbisch Gmünd. Dieses Gebäude wurde ursprünglich als Produktionsgebäude genutzt und anschließend von der Bundesagentur für Arbeit als Lohnabrechnungsstelle. Im Jahr 2014 wurde das Gebäude für rund 700.000 € zur Flüchtlingsunterkunft mit einer Kapazität von 80 Bewohnerplätzen umgebaut. Im Jahr 2016 konnte der Ostalbkreis das Gebäude auf Grund der Insolvenz des früheren Eigentümers erwerben.

Durch die intensive Nutzung als Gemeinschaftsunterkunft in den letzten Jahren ist ein größerer Sanierungsaufwand entstanden. In erster Linie müssen die Duschen und die Bodenbeläge erneuert werden. Diese stammen noch aus den Zeiten der Nutzung als Dienststelle der Bundesagentur für Arbeit und weisen erhebliche Gebrauchsspuren auf. Im Zuge der Erneuerung werden Linoleumböden verlegt.



Abb. 49: Abbruch des Fußbodens bis zur Rohdecke



Abb. 50: Einbringung Schnellestrich in den Duschen

Die Maßnahme wurde im August 2020 begonnen und wird im Februar 2021 beendet sein.

Die Kosten für die notwendigen Sanierungsmaßnahmen in Höhe von rund 300.000 € werden vom Land Baden-Württemberg im Rahmen der Spitzabrechnung übernommen.

4.2 Haus der Gesundheit

Das Margaritenheim in Schwäbisch Gmünd blickt auf eine lange Geschichte zurück. Im Jahr 1889 wurde der heutige Hauptbau als Zigarrenfabrik Endres in der Weißensteiner Straße errichtet. Im umgebauten Fabrikgebäude wurde dann durch die Barmherzigen Schwestern von Untermachtal im Jahr 1921 das Margaritenheim als Entbindungsstation gegründet. 1954 zum Margaritenhospital als Kinderkrankenhaus mit Gynäkologie und Geburtshilfe umgebaut wurde es in den 1960er-Jahren um eine Säuglings- und Frühgeborenenstation erweitert.

Am 1. Januar 2000 erfolgte die Übernahme durch den Ostalbkreis. Die bestehende Doppelvorhaltung der Bereiche Gynäkologie und Geburtshilfe in der Raumschaft Schwäbisch Gmünd sowohl am Standort Stauferklinikum Mutlangen als auch am Margaritenhospital in Schwäbisch Gmünd machte eine Neustrukturierung notwendig. Das neue Nutzungskonzept wurde im Oktober 2009 vorgestellt und beschlossen. Das Gebäude wurde an die S-Projektverwaltungsgesellschaft mbH der Kreissparkasse verkauft und durch den Ostalbkreis nach erfolgtem Umbau für 30 Jahre als Generalmieter angemietet. Die Räumlichkeiten werden durch den Ostalbkreis an die Nutzer als Untermieter vermietet. Damit konnte das zentrumsnahe und traditionsreiche Margaritenheim Schwäbisch Gmünd durch den Ostalbkreis und die Kreissparkasse Ostalb zu einem interdisziplinären Haus der Gesundheit Schwäbisch Gmünd entwickelt werden. Die Zusammenarbeit der Verwaltung mit der S-Projektverwaltungsgesellschaft mbH gestaltet sich seit Projektbeginn sehr konstruktiv und zielorientiert.

4.2.1 Umbau der ehemaligen Cafeteria

Im Eingangsbereich des Hauptgebäudes befand sich anfangs eine Cafeteria. Mehrere Versuche in diesen Räumlichkeiten eine Gastronomie zu etablieren, blieben ohne Erfolg. Die Fläche wurde daher nach intensiver Prüfung an das ZfP Klinikum Schloss Winnenden, das im Margaritenheim eine sehr große Einrichtung betreibt, vermietet. Die Fläche der ehemaligen Cafeteria wurde zum Sporttherapieraum umgebaut.



Abb. 51: Ehemalige Gastronomie

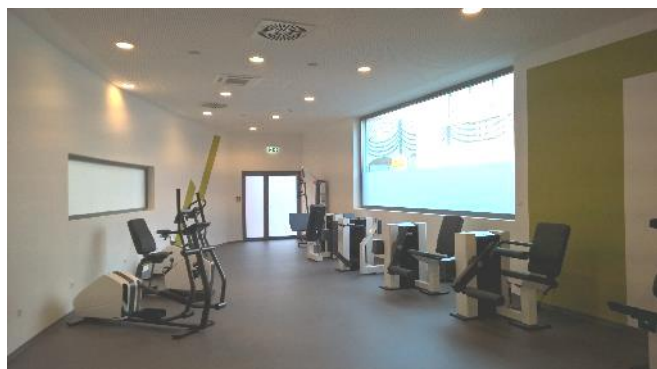


Abb. 52: Fertiggestellter Sporttherapieraum

Die Umbaukosten betragen rund 150.000 €. Die Kosten werden größtenteils vom Mieter und von der S-Projekt getragen. Der Ostalbkreis beteiligt sich mit 35.000 €. Durch die längerfristige Vermietung werden sich die Baukosten innerhalb von rund zwei Jahren refinanziert haben.

4.2.2 Neues Hausleitsystem

Auf Grund des historisch gewachsenen Gebäudekomplexes mit Hauptbau, Mariabau und Anbau Strahlentherapiepraxis sowie der Eingangssituation ohne besetzte Empfangstheke ist es für Besucher schwierig, sich zu orientieren. Vermehrt wurde bemängelt, dass das im Jahr 2009 installierte Hausleitsystem auf den einzelnen Stockwerken verwirrend sei und sich die Besucher nur schwer zurechtfinden.

Es wurde daher unter Einbeziehung der Mieter ein neues Erscheinungsbild für das Haus der Gesundheit erarbeitet. Neben einem neuen Hausleitsystem zählt hierzu auch ein neu entwickeltes Logo.



Abb. 53: neues Erscheinungsbild mit Bildmarke (Logo), Wortmarke und Typografie



Abb. 54: Alter Wegweiser



Abb. 55: Neue Beschilderung am Hintereingang

Die Maßnahme wurde im Herbst 2020 umgesetzt. Im Jahr 2021 erfolgt durch die Eigentümerin S-Projekt ein neuer Fassadenanstrich. Hierbei wird das neue Erscheinungsbild berücksichtigt.

Die Finanzierung erfolgt mit einer Beteiligung des Hauptmieters ZfP und der Eigentümerin S-Projekt. Die Kosten der konkreten Eingangsbeschilderung werden durch den jeweiligen Mieter übernommen.



Abb. 56: Altes Hausleitsystem



Abb. 57: Neues Hausleitsystem



Abb. 58: Neues Hausleitsystem an Glaselementen

4.3 Gebäude Blezinger Straße 15, Aalen

Das Gebäude Blezinger Straße 15, das sich auf Grund eines Tauschvertrags mit dem Vorbesitzer IHK Ostwürttemberg seit Anfang des Jahres 2016 im Besitz des Ostalbkreises befindet, stammt aus dem Jahr 1978. Auf Grund des Alters und der unterlassenen Gebäudeunterhaltung durch den Vorbesitzer weist das Gebäude bauliche Mängel auf.

Insbesondere die Gebäudetechnik ist veraltet und wird in Abhängigkeit von der gewünschten Nutzung schrittweise angepasst.

Im Gebäude besteht im Rahmen des vom Wirtschaftsministeriums geförderten Projekts „Start-up Region Ostwürttemberg“ der sog. „AAccelerator“ sowie das DigiZ Ostwürttemberg mit seinem Standort Aalen.

Im Zeitraum 2018-2020 wurden rund 200.000 € insbesondere in die Ertüchtigung der Brandmeldeanlage, Einbruchmeldeanlage und Elektroverkabelung investiert.



Abb. 59: Beispiele defekte Elektroverteilung

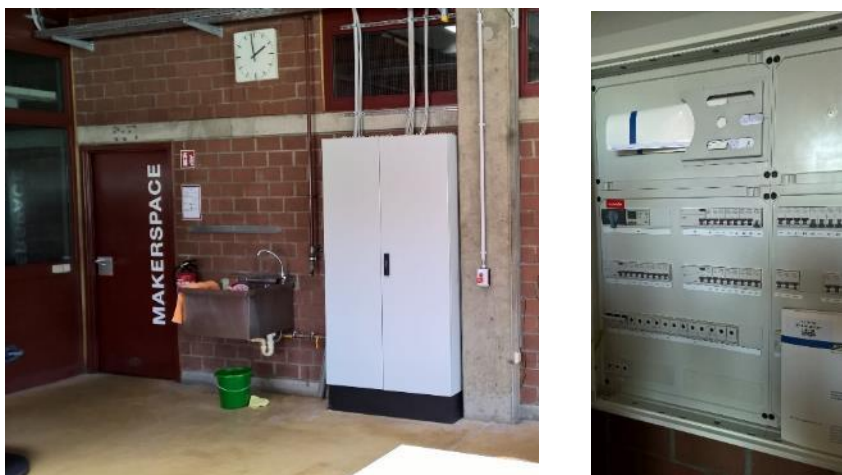


Abb. 60: Neuer Elektroverteilerschrank



Abb. 61: Neue EDV-Installation



Abb. 62: Neue Lichtschalter Installation



Abb. 63: Neue Heizungspumpen



Abb. 64: Installation Brandmeldeanlage

5 Schlussbetrachtung und Ausblick

Die Finanzmittel für die Unterhaltung, Sanierung und Modernisierung der kreiseigenen Gebäude haben im Zeitraum 2014-2018 durchschnittlich 2.460.765 € pro Jahr betragen.

Nach einer Berechnungsmethode der KGSt (Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement) sollte der Ostalbkreis jährlich rund 5,9 Mio. € für die laufende Gebäudeunterhaltung verausgaben. Dieser Richtwert errechnet sich nach den Faktoren Alter des Gebäudes, Technikanteil und Nutzungsart. Der heutige Gebäudebetrieb erfordert viel höhere Anforderungen als z.B. in den 1970er- oder 1980er- Jahren. Durch flächendeckende Brandmeldeanlagen für den vorbeugenden Brandschutz, durch Elektro- und EDV-Installationen im Zuge der Digitalisierung und durch Anforderungen an Barrierefreiheit (automatische Türanlagen und Personenaufzüge) ergibt sich ganz automatisch ein höherer Mitteleinsatz für die laufende Unterhaltung und den Betrieb.

Im Jahr 2019 wurden 3.138.730 € verausgabt. Im Jahr 2020 sind 4.903.800 € bereitgestellt. Im Haushaltsentwurf 2021 sind Mittel für die Unterhaltung, Sanierung und Modernisierung der kreiseigenen Gebäude in Höhe von 4.592.200 € vorgesehen, um das in den Gebäuden vorhandene Vermögen der Landkreisverwaltung zu erhalten und die jeweiligen Nutzungszwecke der Gebäude langfristig zu gewährleisten. Diese im Vergleich zu den letzten Jahren höheren Ausgaben werden in den nächsten Jahren insbesondere für Maßnahmen am Ostalbkreishaus und an den Schulen anfallen.

Am Ostalbkreishaus werden nach Abschluss der Sanierungsarbeiten der Außenanlagen die Maßnahmen Elektroverteilersanierung und Verbesserung des vorbeugenden Brandschutzes umgesetzt.

Parallel zur Generalsanierung des Hauptgebäudes am Kreisberufsschulzentrum Schwäbisch Gmünd sollen die Innenfassaden an den Rundbauten saniert und am Hauptgebäude die Niederspannungshauptverteilung erneuert sowie die beiden Innenhöfe zwischen Werkstätten und Hauptgebäude ertüchtigt werden.

Am Kreisberufsschulzentrum Ellwangen sollen das Trinkwassernetz erneuert sowie Verbesserungen des vorbeugenden Brandschutzes umgesetzt werden.

An der Schloss-Schule Aalen-Wasseralfingen, der Heideschule Mutlangen und der Klosterbergschule Schwäbisch Gmünd wird mit der strukturierten Verkabelung (EDV-Netz, WLAN) der Ausbau einer leistungsfähigen IT-Infrastruktur fortgeführt.

An der Klosterbergschule sind notwendige Sanierungsmaßnahmen an den Gebäudeteilen C+D vorgesehen.

Im November 2020



Dr. Joachim Blöse
Landrat