

Presse | Zuhörer | Internet

Sitzungsunterlagen

Sitzung des Gemeinderates
22.03.2022

Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente	
Tagesordnung (ö)	5
Vorlagendokumente	
TOP Ö 2 Vorstellung des ausgearbeiteten Parkraumkonzeptes für Pfinztal	
Vorlage BV/958/2022	7
TOP Ö 3 Vorstellung Energiebericht 2020	
Vorlage BV/960/2022	11
Energiebericht 2020 BV/960/2022	15
TOP Ö 4 Integriertes Quartierskonzept Söllingen	
Vorlage BV/962/2022	157
TOP Ö 5 Aufstellung Bebauungsplan "Am Bahnhofsplatz" im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB, OT Berghausen	
Vorlage BV/964/2022	161
Anlage 1_Synopse erneute Offenlage_11.10.2021 BV/964/2022	165
Anlage 2_Satzungsblatt_09.03.2022 BV/964/2022	171
Anlage 3_BP-Satzungsfassung-zeichnerischer Teil_07.2021 BV/964/2022	173
Anlage 4_BP-Satzungsfassung (Planfestsetzungen, Örtl. BV, Begründung)_10.2021 BV/964/2022	175
Anlage 5_Schalltechnische Untersuchung (Koehler u. Leutwein, Karlsruhe)_03.03.2021 BV/964/2022	195
Anlage 6_Lärmkartierung_03.2021 BV/964/2022	217
Anlage 7_Artenschutzr. Voruntersuchung, Stand 19.12.2019 (Büro BIOPLAN, Heidelberg) BV/964/2022	219
TOP Ö 6 Bekanntgabe nichtöffentlich gefasster Beschlüsse	
Vorlage BV/957/2022	243



Sitzung des Gemeinderates

Termin: Dienstag, 22.03.2022, 18:00 Uhr

Ort, Raum: Hagwaldhalle,
Industriestraße 2 c, 76327 Pfinztal (Kleinsteinbach)

Tagesordnung

Öffentlicher Teil

1. Fragen, Anregungen und Vorschläge der Einwohnerinnen und Einwohner
2. Vorstellung des ausgearbeiteten Parkraumkonzeptes für Pfinztal BV/958/2022
- Informative Vorstellung durch Fachbüro
3. Vorstellung Energiebericht 2020 BV/960/2022
4. Integriertes Quartierskonzept Söllingen BV/962/2022
- Beauftragungen
- Beschlussfassung
5. Aufstellung Bebauungsplan "Am Bahnhofplatz" im vereinfachten BV/964/2022
Verfahren nach § 13a BauGB, OT Berghausen
- Erneuter Satzungsbeschluss
- Beratung und Beschlussfassung
6. Bekanntgabe nichtöffentlich gefasster Beschlüsse BV/957/2022
7. Mitteilungen der Bürgermeisterin
8. Mitteilungen und Anfragen aus dem Gremium
9. Fragen, Anregungen und Vorschläge der Einwohnerinnen und Einwohner

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/958/2022

Tagesordnungspunkt		
Vorstellung des ausgearbeiteten Parkraumkonzeptes für Pfinztal - Informative Vorstellung durch Fachbüro		
Fachbereich:	Sachgebiet 4.4 - Stadtentwicklung	Datum: 08.03.2022
Bearbeiter:	Pöschl	AZ:
Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Gemeinderat	22.03.2022	öffentlich

Beschlussvorschlag:	Information
----------------------------	--------------------

Pflichtaufgabe

Freiwillige Aufgabe

Ziel der Verwaltung:

Das Parkraumkonzept soll den öffentlichen Verkehrsraum und die zur Verfügung stehenden Stellplätze für Autos am Straßenrand so optimieren, dass das Gehwegparken zu Lasten der Fußgänger unterbunden wird und sich der Straßenverkehrsraum dahingehend ordnet, dass im Notfall eine ungehinderte Versorgung durch Rettungskräfte gewährleistet bleibt.

Finanziellen Auswirkungen der Maßnahme:

Produktgruppe/Name	im HH 2022/2023 konsumtiv (20.000 € jährlich) Produkt: 54.60.00.00 (Parkierungseinrichtungen)
Ordentlicher Ertrag (gesamt)	
Ordentlicher Aufwand (gesamt)	
davon Abschreibungen	

außer-/überplanmäßiger Aufwand

Personelle Auswirkungen:

Bindung Stellenanteile SG Stadtplanung (Verkehrsplaner)

Sachverhalt:

Ausgangspunkt der Parkraumkonzeption ist die Feststellung, dass die Straßen zunehmend zugeparkt sind und ein Durchkommen - insbesondere für Einsatzfahrzeuge - dadurch immer schwieriger wird. Die Vermutung, dass einige der im öffentlichen Straßenraum geparkten Fahrzeuge auch Parkalternativen auf privaten Grundstücken haben, kann zwar nicht empirisch belegt werden, aber dass es hier durchaus Spielraum geben muss, zeigt sich doch immer dann, wenn Baustellen oder andere kurzfristige Maßnahmen den Straßenraum einschränken.

Zusammenfassend verfolgt das Parkraumkonzept für Pfinztal deshalb das Ziel, die öffentlich zur Verfügung stehenden Stellplätze am Straßenrand flexibel nutzbar zu halten und Dauerparken im öffentlichen Straßenraum weitgehend auf die berechtigten Anwohner zu begrenzen, die keinen Stellplatz auf dem eigenen Grundstück nachweisen können. Mit der Ordnung des ruhenden Verkehrs sollen die „Gehwegparker“ vermieden werden, damit die Gehwege



den Fußgängern zur Verfügung stehen und die Sicht auf die Fußgänger verbessert ist.

Das dem Gemeinderat vorgelegte Konzept vom Mai 2021 stellt die Grundlage für die einzelnen noch zu treffenden Entscheidungen in den Untersuchungsgebieten dar und ist Basis für weitere verkehrsrechtliche Anordnungen. Auf dieser Grundlage sind im Juli 2021 in den Ortschaftsratsitzungen erste Teilbereiche festgelegt worden, für die detaillierte Konzepte hinsichtlich der Ordnung / Markierung des ruhenden Verkehrs im Straßenraum ausgearbeitet wurden. Diese werden in der Sitzung vom Büro Modus Consult vorgestellt und sollen dann in einem zweiten Schritt mit den Anwohnern besprochen werden.

Bei der Konzeption werden folgende maßgebliche Planungsparameter beachtet:

- Die Nutzung von Gehwegen zum Parken soll weitgehend vermieden werden. In jedem Fall soll eine Gehwegbreite mit 1,60 m oder mehr zur Verfügung bleiben.
- Die Fahrgasse muss mindestens 3,05 m aufweisen. Dieses Maß ergibt sich aus der maximal zulässigen Fahrzeugbreite mit 2,55 m und jeweils 25 cm Sicherheitsabstand zu beiden Seiten.
- Die Breite eines Parkplatzes muss mindestens 2,00 m aufweisen, aufgrund der heute immer breiteren Fahrzeuge wird das Maß von 2,15 m empfohlen, zumal sich die Breite eines Fahrzeugs inklusive der Außenspiegel definiert.
- Je nach Funktion der Straße und dem Verkehrsaufkommen ist zu beachten, dass eine Fahrgasse mit 3,05 m nur von einem Fahrzeug befahren werden kann. Im Begegnungsfall müssen geeignete Ausweichstellen zur Verfügung stehen. Die Lage, Anzahl und Länge der Ausweichstellen, orientiert sich an der Einsehbarkeit der Straße und am Verkehrsaufkommen.
- Die notwendigen Ausweichstellen, die im Konzept aufgezeigt werden, müssen freigehalten werden. Die übliche Praxis, dass vor der eigenen Grundstückszufahrt geparkt wird, soll in Zukunft nicht mehr geduldet werden.

Mit den entsprechenden Konzepten wird ein Vorschlag vorgestellt, der nach den oben genannten Eckpunkten konzipiert ist. Kleinere Anpassungen vor Ort sind bei diesem Konzept aber noch möglich.

Durch die Markierung der Stellplätze soll das Bewusstsein zum regelkonformen Parken geschärft und Fehlverhalten leichter erkennbar werden.



Verfolgte Ziele aus Pfinztal 2035/Klimaauffensive

Gesamtbeurteilung:				
Ziele: Pfinztal...	Bewertung			Bemerkung
	För- dernd	Kein Beitrag	hem- mend	
...macht mobil				Der Fußgänger, als auch der motorisierte Verkehr, kann ungehindert laufen.
...ist aktiv				Es werden Maßnahmen in allen 4 Ortsteilen umgesetzt
...schafft Raum				Raum für Fußgänger, legal parkende Fahrzeuge und den fließenden Verkehr
...bildet und betreut				
...verbindet				
...bietet Service				Raum für Fußgänger, legal parkende Fahrzeuge und den fließenden Verkehr
...versorgt sich				
...ist stolz auf Nachhaltigkeit				Bringt nachhaltig Sicherheit und fördert den fließenden Verkehr
Querschnittsziele				
Umwelt- schutz/Ökologie/Nachhaltigkeit/ Klimaauffensive				
Haushaltskonsolidierung/ Schuldenabbau/ alternative Finanzierungsmodelle				
Kommunale Pflichtaufgaben/ Investive Infrastrukturprojekte				

Anlagen:

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/960/2022

Tagesordnungspunkt		
Vorstellung Energiebericht 2020		
Fachbereich:	Fachbereich 4 - Umwelt und Stadtentwicklung	Datum: 09.03.2022
Bearbeiter:	Zöllner	AZ:
Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Gemeinderat	22.03.2022	öffentlich

Beschlussvorschlag:	Das Gremium nimmt den Bericht zur Kenntnis.
----------------------------	--

Pflichtaufgabe



Freiwillige Aufgabe



Ziel der Verwaltung:

Ziel ist es, den Wärme-, Strom- und Wasserverbrauch in den vorher festgelegten Liegenschaften der Gemeinde durch regelmäßige Überwachung aller relevanten Parameter zu senken.

Sachverhalt:

Die Gemeinde Pfinztal führte im Dezember 2009 mit der Klimaschutz- und Energieagentur BW GmbH (KEA) ein kommunales Energiemanagement ein (KEM). Das Institut für Sozial- und Umweltforschung GmbH (isuf) führte im Auftrag der KEA die regelmäßigen Begehungen in den Liegenschaften durch. Ziel ist es, den Wärme-, Strom- und Wasserverbrauch in den vorher festgelegten Liegenschaften der Gemeinde durch regelmäßige Überwachung aller relevanten Parameter zu senken. Hierzu besuchte isuf zusammen mit den Gebäudeverantwortlichen regelmäßig alle Liegenschaften.

Im Oktober 2013 wurde, nach der Schaffung einer entsprechenden Stelle im Stellenplan, Herr Zöllner als Facilitymanager bei der Gemeinde Pfinztal eingestellt, um Zug um Zug die Aufgaben des KEM ab dem Berichtsjahr 2016 zu übernehmen.

Im Dezember 2020 beschloss der Gemeinderat eine Stelle als Klimaneutralitätsbeauftragter zu schaffen, um die vielen Aufgaben, die die Bereiche Klimaschutz und Klimaanpassung betreffen, zu bewältigen. Herr Zöllner wurde 2021 mit dieser Aufgabe betraut. Der Aufgabenschwerpunkt liegt auf der Koordination von Klimaschutzmaßnahmen bzw. der Vernetzung der verschiedenen Akteure.

Da das kommunale Energiemanagement hier ebenfalls eine große Rolle einnimmt, wird dies weiterhin von Herrn Zöllner übernommen. Dies beinhaltet alle Tätigkeiten wie die Erstellung des Energieberichts, Verbrauchsdatenerfassung sowie Begehungen.



Die Ergebnisse für das Berichtsjahr 2020 im Überblick

- Der Wärmeverbrauch hat sich im Berichtsjahr 2020 um 1,97 % (witterungsbereinigt) von 3.794 MWh (2019) auf 3.721 MWh reduziert. Der Stromverbrauch beläuft sich auf 517 MWh und ist somit um 7,65 % gesunken, was einer Verbrauchreduzierung von 39.508 kWh entspricht. Der Wasserverbrauch ist im Jahr 2020 um 7 % (420 m³) gesunken. Zu beachten ist, dass die Schul- und Hallennutzung durch die Coronaregeln sowie das verstärkte Lüftungsverhalten in die Verbräuche mit einfließen. Umso erfreulicher ist es, dass es bei den Verbräuchen nicht zu einem Mehrverbrauch kam.
- Die Ergebnisse der restlichen Objekte im Berichtsjahr sind als gut zu bezeichnen. Die besonderen Umstände, die in einigen Objekten zu Energie- bzw. Wasserverbrauchserhöhungen geführt haben, sind in den jeweiligen Einzelberichten beschrieben.
- Im Berichtsjahr 2020 konnte gegenüber dem Jahr 2009 (Jahr vor Beginn des Kommunalen Energiemanagements) Einsparungen in Höhe von 94.519 € erzielt werden.
- Gegenüber dem Jahr 2009 haben sich die Wärmeverbräuche im Berichtsjahr um 19,86 %, die Stromverbräuche um 25,82 % und die Wasserverbräuche um 33,57 % reduziert.
- Neben den aufgeführten Einsparungen, die sich als Minderausgaben im Haushalt der Gemeinde bemerkbar machen, sind auch die nicht emittierten Schadstoffe erwähnenswert. So wurden in den Jahren 2010 (trotz Nutzflächenerweiterung und den Mehrverbräuchen Strom) bis 2020 insgesamt 2.581 Tonnen CO₂ (im Vergleich zum Jahr 2009) weniger in die Atmosphäre abgegeben. Zu beachten ist, dass die Gemeinde Ökostrom einkauft. Für die Emissionsberechnung wurden jedoch die Emissionswerte des deutschen Strommixes herangezogen um eine Vergleichbarkeit zu schaffen. Die emittierten Schadstoffe würden sich somit rechnerisch weiter reduzieren. Ebenfalls bezieht die Gemeinde für Ihre Liegenschaften Gas mit 10% Biogas-Anteil. Auch hier werden die durchschnittlichen Emissionswerte angenommen um eine Vergleichbarkeit zu schaffen.
- Die bisherige Arbeit hat bereits zu einer deutlich verbesserten Transparenz hinsichtlich der Verbrauchsstrukturen und Jahresverbräuche geführt - insbesondere werden seit Januar 2010 in allen Objekten verlässliche Verbrauchserfassungen monatlich durchgeführt. Die Verbrauchsabrechnungen aus der Vergangenheit basierten teilweise auf Hochrechnungen der Versorger auf der Basis von Ablesungen bereits im September/Oktober. In Zukunft ist vorgesehen eine elektronische Ablesung der Zähler einzuführen. Dies ermöglicht eine Echtzeitkontrolle der Verbräuche.
- Über die durchgeführten Maßnahmen hinaus erweist sich der regelmäßige Kontrolleffekt als sehr wichtig: Immer noch wird Fehlverhalten beim Lüften, beim Umgang mit Beleuchtung oder bei Einstellungen der Regeltechnik (insbesondere in den nicht permanent betreuten Liegenschaften) festgestellt, welche zumindest temporär korrigiert werden kann.



Ausblick

- Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Die Gesetzesnovelle ist am 31. August 2021 in Kraft getreten. Das kommunale Energiemanagement leistet einen wichtigen Beitrag hierzu und dient als Vorbild für Bürgerinnen und Bürger. Der Gemeinderat hat sowohl die Teilnahme am European Energy Award (eea) als auch die Umsetzung des Energieleitplans beschlossen, um hieraus eine Umsetzungsstrategie zu entwickeln. Hieraus lassen sich konkrete Maßnahmen ableiten, um die Klimaschutzziele zu erreichen.
- 2022 startet die Photovoltaik-Pflicht in Baden-Württemberg. Die Pflicht zur Installation einer PV-Anlage besteht ab dem 01.01.2022 für neue Nichtwohngebäude sowie für neue offene Parkplätze mit mehr als 35 Stellplätzen für die ein Bauantrag eingereicht wurde. Ab dem 01.05.2022 besteht die Pflicht für neue Wohngebäude mit eingereichtem Bauantrag. Ab dem 01.01.2023 wird die Pflicht durch eine grundlegende Dachsanierung ausgelöst. Alternativ kann auf Nichtwohngebäude auch eine Solarthermieanlage installiert werden.
- Die PV-Anlage muss beim einfachen Nachweis 60 Prozent der solargeeigneten Gebäudedach- oder Stellplatzfläche mit PV-Modulen belegen. Im erweiterten Nachweis, bei dem es auch um die Betrachtung von solargeeigneten Teildachflächen geht, sind 75 Prozent notwendig.
- Bei einer Gründachpflicht verringert sich die Fläche der Mindestnutzung um die Hälfte.
- Für die gemeindeeigenen Liegenschaften wird eine Liste erstellt von den Dachflächen, welche sich am besten für PV-Anlagen eignen.
- Neben dem eea und dem Energieleitplan werden noch weitere Themenbereiche wie z.B. das energetische Quartierskonzept Söllingen, klimaneutrale Verwaltung, Dachflächenbegrünung, nachhaltiges Bauen, Mobilitätsbetrachtung und die nachhaltige Beschaffung betrachtet. In vielen dieser Bereiche arbeitet die Gemeinde eng mit der Energieagentur Karlsruhe und verschiedenen Ingenieurbüros zusammen.
- Alle Projekte laufen gebündelt bei dem seit 2021 angestellten Klimaneutralitätsbeauftragten der Gemeinde Pfinztal zusammen.

Anlagen: Energiebericht 2020

Ö 3

Energiebericht 2020

Kommunale Liegenschaften

Gemeinde Pfinztal



Verfasser:

Gemeinde Pfinztal

Sven Zöllner (Klimaneutralitätsbeauftragter)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	3
1.1	Ziele	3
1.2	Ablauf	3
1.3	Erläuterungen zu den Ergebnissen.....	4
1.4	Durchgeführte (energetisch relevante) Maßnahmen 2022	5
1.5	Geplante Maßnahmen	6
1.6	Nächste Schritte	7
2.	Datenlage	8
2.1	Datenlage Wärme.....	8
2.2	Datenlage Strom.....	8
2.3	Datenlage Wasser.....	8
3.	Verbrauchsentwicklung.....	9
4.	Entwicklung der Verbräuche zur Gesamtfläche	11
5.	Kosten.....	13
6.	CO ₂ -Äquivalente	16
7.	Jährliche Energiekosteneinsparungen.....	18
8.	Kennwerte und Energiepreise der Objekte 2020.....	22
9.	Jahresberichte zu den Liegenschaften	25
9.1	Jahresbericht für Objekt 01 Bildungszentrum Berghausen.....	25
9.2	Jahresbericht für Objekt 02 Bauhof/Recyclinghof Berghausen	43
9.3	Jahresbericht für Objekt 03 Feuerwehr Berghausen	50
9.4	Jahresbericht für Objekt 04 DRK-Bereitschaft.....	57
9.5	Jahresbericht für Objekt 05 Friedhofskapelle Berghausen	63
9.6	Jahresbericht für Objekt 06 Schulzentrum/Halle Wöschbach	70
9.7	Jahresbericht für Objekt 07 Ortsverwaltung/DRK Wöschbach	77
9.8	Jahresbericht für Objekt 08 Friedhofskapelle Wöschbach.....	84
9.9	Jahresbericht für Objekt 09 Grundschule/Turnhalle Kleinsteinbach	89
9.10	Jahresbericht für Objekt 10 Hagwaldhalle Kleinsteinbach.....	96
9.11	Jahresbericht für Objekt 11 Feuerwehr Kleinsteinbach	103
9.12	Jahresbericht für Objekt 12 Friedhofskapelle Kleinsteinbach.....	110
9.13	Jahresbericht für Objekte 13 Ortsverwaltung Kleinsteinbach	117
9.14	Jahresbericht für Objekt 14 Feuerwehr/Kiga Söllingen.....	124
9.15	Jahresbericht für Objekt 15 Friedhofskapelle Söllingen.....	130
9.16	Jahresbericht für Objekt 16 Feuerwehr Wöschbach.....	137

1. Einführung

Der Energiebericht dokumentiert die Entwicklung der Energie- und Wasserverbräuche der Liegenschaften sowie der zugehörigen Kosten, Kennwerte und Emissionen im Berichtsjahr 2020. In dem Bericht sind die Erfahrungen der Bestandsaufnahme und der ab Januar 2010 regelmäßig durchgeführten Gebäudebegehungen durch die Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung eingeflossen. Die Energieberichte vor 2016 wurden in Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung, der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH (KEA) und dem Institut für Sozial- und Umweltforschung Dr. Kleinmann GmbH (isuf) erstellt. Seit 2016 übernimmt der Klimaneutralitätsbeauftragter der Gemeindeverwaltung diese Aufgabe.

1.1 Ziele

Die Ziele des kommunalen Energiemanagements sind:

- Energieverbrauch in kommunalen Gebäuden und innerhalb einer Kommune zu senken und durch regionale und dezentrale Erzeugung, insbesondere durch Erneuerbare Energie, sicherzustellen
- Nutzungsoptimierung der vorhandenen technischen Einrichtungen und dadurch Energie-, Emissions- und Kostenersparnis
- Erkennen und Vorbereiten notwendiger Sanierungsmaßnahmen einschließlich Entwicklung von Prioritäten
- Erreichen der Klimaschutzziele
- Klimaneutrale Verwaltung 2030
- Transparenz nach außen und innen durch kontinuierliche Energiedatenverwaltung, -auswertung und Berichterstellung

1.2 Ablauf

Schwerpunkt der Arbeit war/ist:

- Die bisher aufgenommenen relevanten Stammdaten der Objekte von isuf in eine neu angeschaffte CAFM-Software zu implementieren.
- Der Aufbau der „neuen“ Datenbank, die eine zählerorientierte Erfassung der Verbräuche, die Verwaltung relevanter Stammdaten sowie eine komfortable Auswertung des bereits umfangreichen Datenmaterials erlaubt (diese Aufgabe wurde mit Hilfe des Programms CommunalFM gelöst).
- Die Rückmeldung der Ergebnisse der laufenden Begehungen an das Bauamt sowie Vorschläge zur Umsetzung kleinerer Maßnahmen, die mit geringen oder ohne Investitionen verbunden sind.
- Stellungnahme zu vorliegenden Sanierungsempfehlungen und Maßnahmenvorschlägen
- Reduzierung der Standby-Verluste bei elektrischen Verbrauchern (insbesondere im Bereich der dezentralen elektrischen Warmwasserbereitung).
- Gespräche mit Nutzern und Multiplikatoren zu Auffälligkeiten, Hinweisen zum energiesparenden Verhalten oder möglichen Projekten.
- Erstellung Energieplan/Wärmeplan

1.3 Erläuterungen zu den Ergebnissen

- Der Wärmeverbrauch hat sich im Berichtsjahr 2020 um 1,97 % (witterungsbereinigt) von 3.794 MWh (2019) auf 3.721 MWh reduziert. Der Stromverbrauch beläuft sich auf 517 MWh und ist somit um 7,65 % gesunken, was einer Verbrauchreduzierung von 39.508 kWh entspricht. Der Wasserverbrauch ist im Jahr 2020 um 7 % (420 m³) gesunken. Zu beachten ist, dass die Schul- und Hallennutzung durch die Coronaregeln sowie das verstärkte Lüftungsverhalten in die Verbräuche mit einfließen. Umso erfreulicher ist es, dass es bei den Verbräuchen nicht zu einem Mehrverbrauch kam.
- Die Ergebnisse der restlichen Objekte im Berichtsjahr sind als gut zu bezeichnen. Die besonderen Umstände, die in einigen Objekten zu Energie- bzw. Wasserverbrauchserhöhungen geführt haben, sind in den jeweiligen Einzelberichten beschrieben.
- Im Berichtsjahr 2020 konnte gegenüber dem Jahr 2009 (Jahr vor Beginn des Kommunalen Energiemanagements) Einsparungen in Höhe von 94.519 € erzielt werden.
- Gegenüber dem Jahr 2009 haben sich die Wärmeverbräuche im Berichtsjahr um 19,86 %, die Stromverbräuche um 25,82 % und die Wasserverbräuche um 33,57 % reduziert.
- Neben den aufgeführten Einsparungen, die sich als Minderausgaben im Haushalt der Gemeinde bemerkbar machen, sind auch die nicht emittierten Schadstoffe erwähnenswert. So wurden in den Jahren 2010 (trotz Nutzflächenerweiterung und den Mehrverbräuchen Strom) bis 2020 insgesamt 2.581 Tonnen CO₂ (im Vergleich zum Jahr 2009) weniger in die Atmosphäre abgegeben. Zu beachten ist, dass die Gemeinde Ökostrom einkauft. Für die Emissionsberechnung wurden jedoch die Emissionswerte des deutschen Strommixes herangezogen um eine Vergleichbarkeit zu schaffen. Die emittierten Schadstoffe würden sich somit rechnerisch weiter reduzieren. Ebenfalls bezieht die Gemeinde für Ihre Liegenschaften 10%iges Biogas. Auch hier werden die durchschnittlichen Emissionswerte angenommen um eine Vergleichbarkeit zu schaffen.
- Die bisherige Arbeit hat bereits zu einer deutlich verbesserten Transparenz hinsichtlich der Verbrauchsstrukturen und Jahresverbräuche geführt - insbesondere werden seit Januar 2010 in allen Objekten verlässliche Verbrauchserfassungen monatlich durchgeführt. Die Verbrauchsabrechnungen aus der Vergangenheit basierten teilweise auf Hochrechnungen der Versorger auf der Basis von Ablesungen bereits im September/Oktober. In Zukunft ist vorgesehen eine elektronische Ablesung der Zähler einzuführen. Dies ermöglicht eine Echtzeitkontrolle der Verbräuche.
- Über die durchgeführten Maßnahmen hinaus erweist sich der regelmäßige Kontrolleffekt als sehr wichtig: Immer noch wird Fehlverhalten beim Lüften, beim Umgang mit Beleuchtung oder bei Einstellungen der Regeltechnik (insbesondere in den nicht permanent betreuten Liegenschaften) festgestellt, welche zumindest temporär korrigiert werden kann.

1.4 Durchgeführte (energetisch relevante) Maßnahmen 2022

In Tabelle 1 werden die durchgeführten Maßnahmen an den Liegenschaften aufgeführt.

Tabelle 1: Durchgeführte (energetisch relevante) Maßnahmen

Objekt	Maßnahme	Bemerkung
BIZ-Berghausen	Beleuchtungssanierung Innenliegende WC's	Förderung 4.300 €
Pfintzthalhalle	Beleuchtungssanierung Nebenräume	Förderung 13.450 €
Bauhof	Fenstersanierung	Förderung 2.000 €
	Neues Rolltor	
	Dachsanierung	
	Neue Pelletanlage + Nahwärmenetz	Förderung 11.860 €
Friedhofkapelle Wöschbach	Komplettsanierung	-
Hagwaldhalle	Beleuchtungssanierung Nebenräume	Förderung 12.826
	Schlüsselschalter	-
	Beleuchtungssanierung Halle	Förderung 6.861 €
Feuerwehr Kleinsteinbach	Beleuchtungssanierung	Förderung 4.000 €
GS Kleinsteinbach	Detailuntersuchung	Förderung 8.000 €
GS Wöschbach	Detailuntersuchung	Förderung 8.000 €
Feuerwehr Berghausen	Beleuchtungssanierung	Förderung 5.222 €
GS Wöschbach	Dachsanierung	KInvFG Förderung 432.000 €
	Fenstersanierung	
	Vollwärmeschutz (Altbau)	
Mehrzweckhalle Wöschbach	Dachsanierung	Förderung 270.000 €
	Fenstersanierung	
	Fassadendämmung	
GS Kleinsteinbach	2 neue Gaskessel	2018/2019
	Fenstersanierung	
Kiga (Rasselbande) Berghausen	Beleuchtungssanierung	Förderung 21.993 €
Friedhof Söllingen	Beleuchtungssanierung	Förderung 5.638
Friedhof Kleinsteinbach		
Räuchlehalle	Beleuchtungssanierung	Förderung 34.838 €
OV Kleinsteinbach	Detailuntersuchung	Förderung 8.000 €
Friedhof Berghausen	Beleuchtungssanierung	-

1.5 Geplante Maßnahmen

In Tabelle 2 werden weitere geplante Maßnahmen aufgeführt.

Tabelle 2: Geplante Maßnahmen

Objekt	Maßnahme	Bemerkung
Geschwister-Scholl-Realschule Ludwig-Marum-Gymnasium	Generalsanierung: -Dachsanierung -Dachbegrünung -PV-Anlage	Kurz- bis Mittelfristig
Gartenschule	Generalsanierung: -Dachsanierung -PV-Anlage -Dämmung oberste Geschossdecke -Fenstersanierung	Kurz- bis Mittelfristig
Parkschule	Generalsanierung: -Fassadendämmung -Flachdachsanierung -PV-Anlage -Dachbegrünung	Kurz- bis Mittelfristig
Kiga Rasselbande	PV-Anlage mit Speicher und Cloud	2022
Julius-Hirsch-Halle	-Sanierung Heizungs- und Lüftungsregelung -Lüftungssanierung Umkleidung/Duschen	2022/23
GS Kleinsteinbach	Dachsanierung (Klassentrakt)	Kurz- bis Mittelfristig
Hagwaldhalle	Generalsanierung -Heizungs- und Lüftungssanierung -Fassadendämmung -Fenstersanierung -Dachsanierung	Kurz- bis Mittelfristig
Gemeinde Pfintal	Energieleitplan	Förderantrag wird gestellt
Gemeindeliegenschaften	PV-Anlagen; Liste der Gemeindeliegenschaften mit Priorisierung	2022
Quartierskonzept Söllingen	-Einrichtung und Bereitstellung eines Kartendienstes (webbasiert) -Konzept Nachhaltiges Bauen Bürgerhaus -Auswertung Energiebedarf/Gebäudedaten -Erarbeitung Wärmeversorgung -Gebäudesteckbriefe Rathäuser -Öffentlichkeitsarbeit -PV-Anlagen -Bürgerberatung Sanierung, PV, sonstige Themen	2022
Friedhöfe	Prüfung Zisternennutzung	2022

1.6 Nächste Schritte

- Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Die Gesetzesnovelle ist am 31. August 2021 in Kraft getreten. Das kommunale Energiemanagement leistet einen wichtigen Beitrag hierzu und dient als Vorbild für Bürgerinnen und Bürger. Der Gemeinderat hat sowohl die Teilnahme am European Energy Award (eea) als auch die Umsetzung des Energieleitplans beschlossen um hieraus eine Umsetzungsstrategie zu entwickeln. Hieraus lassen sich konkrete Maßnahmen ableiten, um die Klimaschutzziele zu erreichen.
- 2022 startet die Photovoltaik-Pflicht in Baden-Württemberg. Die Pflicht zur Installation einer PV-Anlage besteht ab dem 01.01.2022 für neue Nichtwohngebäude sowie für neue offene Parkplätze mit mehr als 35 Stellplätzen für die ein Bauantrag eingereicht wurde. Ab dem 01.05.2022 besteht die Pflicht für neue Wohngebäude mit eingereichtem Bauantrag. Ab dem 01.01.2023 wird die Pflicht durch eine grundlegende Dachsanierung ausgelöst. Alternativ kann auf Nichtwohngebäude auch eine Solarthermieanlage installiert werden.
Die PV-Anlage muss beim einfachen Nachweis 60 Prozent der solargeeigneten Gebäudedach- oder Stellplatzfläche mit PV-Modulen belegen. Im erweiterten Nachweis, bei Betrachtung von solargeeigneten Teildachflächen sind 75 Prozent notwendig.
Bei einer Gründachpflicht verringert sich die Fläche der Mindestnutzung um die Hälfte.
Für die gemeindeeigenen Liegenschaften, wird eine Liste erstellt welche Dachflächen sich am besten für PV-Anlagen eignen.
- Neben dem eea und dem Energieleitplan, werden noch weitere Themenbereiche wie z.B. das energetische Quartierskonzept Söllingen, Klimaneutrale Verwaltung, Dachflächenbegrünung, nachhaltiges Bauen, Mobilitätsbetrachtung und die nachhaltige Beschaffung betrachtet. In vielen dieser Bereiche arbeitet die Gemeinde eng mit der Energieagentur Karlsruhe und verschiedenen Ingenieurbüros zusammen.
- Alle Projekte laufen gebündelt bei dem seit 2021 angestellten Klimaneutralitätsbeauftragten der Gemeinde Pfinztal zusammen.

2. Datenlage

Für alle Objekte liegen die Daten (Flächen, Verbräuche und Kosten lückenlos vor. Die Wärmeverbräuche sind gemäß VDI-3807 witterungsbereinigt (Gradtagszahlverfahren).

Die Friedhofskapelle Wöschbach wurde 2016/2017 komplett saniert. Die Verbräuche wurden daher für das Berichtsjahr 2016/2017 nicht erfasst. 2018 fließen die Verbräuche wieder in den EB ein.

2.1 Datenlage Wärme

Die Wärmeverbräuche/-kosten Feuerwehr Wöschbach gehen erst ab 2009 in die Statistik ein.

Die Wärmeverbräuche/-kosten Kiga Alte Post gehen erst ab Juli 2010 in die Statistik ein.

Die Wärmekosten, die vom Versorger nicht kalenderbezogen abgerechnet werden (z.B. Juni bis Juni), wurden zur Vervollständigung der Daten im Energiebericht berechnet und werden direkt nach Erhalt der Rechnungskopien in die Datenbank übertragen.

Der Grundpreis bei der Wärmelieferung im Bildungszentrum sowie im Bauhofareal wurden ab dem Berichtsjahr 2018 herausgerechnet, da dieser den Preis der Hackschnitzel verfälscht. Die Kosten für die umgesetzten Maßnahmen, sind im Grundpreis enthalten.

Die Wärmeverbräuche der Friedhofskapelle Wöschbach und Kleinsteinbach laufen über den Stromzähler, weshalb sich für diese Objekte keine Wärmeverbräuche mehr darstellen lässt.

2.2 Datenlage Strom

Die Stromverbräuche/-kosten Feuerwehr Wöschbach gehen erst ab 2009 in die Statistik ein.

Der Stromverbrauch Feuerwehr/Kiga Söllingen ist im Verbrauch für das Objekt Schule/Kiga/Halle/Hallenbad Söllingen enthalten und in der Statistik nicht enthalten. Eine Einzeldarstellung des Stromverbrauchs für das Objekt FW/Kiga Söllingen ist nicht möglich.

2.3 Datenlage Wasser

Der Wasserverbrauch DRK/Bereitschaft Berghausen ist im Objekt Feuerwehr Berghausen enthalten.

Die Wasserverbräuche/-kosten Feuerwehr Wöschbach gehen erst ab 2009 in die Statistik ein.

Die Wasserverbräuche/-kosten Kiga Alte Post gehen erst ab Juli 2010 in die Statistik ein.

3. Verbrauchsentwicklung

Die Energie- und Wasserverbräuche für die untersuchten Objekte schlüsseln sich wie folgt auf:

Tabelle 3: Verbrauchsentwicklung (Energie- und Wasserverbräuche)

	Wärme gemessen	Wärme witterungsbereinigt	Strom	Wasser
Verbrauch 2020	2.951 MWh	3.720 MWh	517 MWh	6.006 m ³
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	-7,91	-1,97 %	-7,65 %	-7,00 %

Die Entwicklung des witterungsbereinigten Wärmeverbrauchs in den vergangenen Jahren wird in Abbildung 1 aufgezeigt.

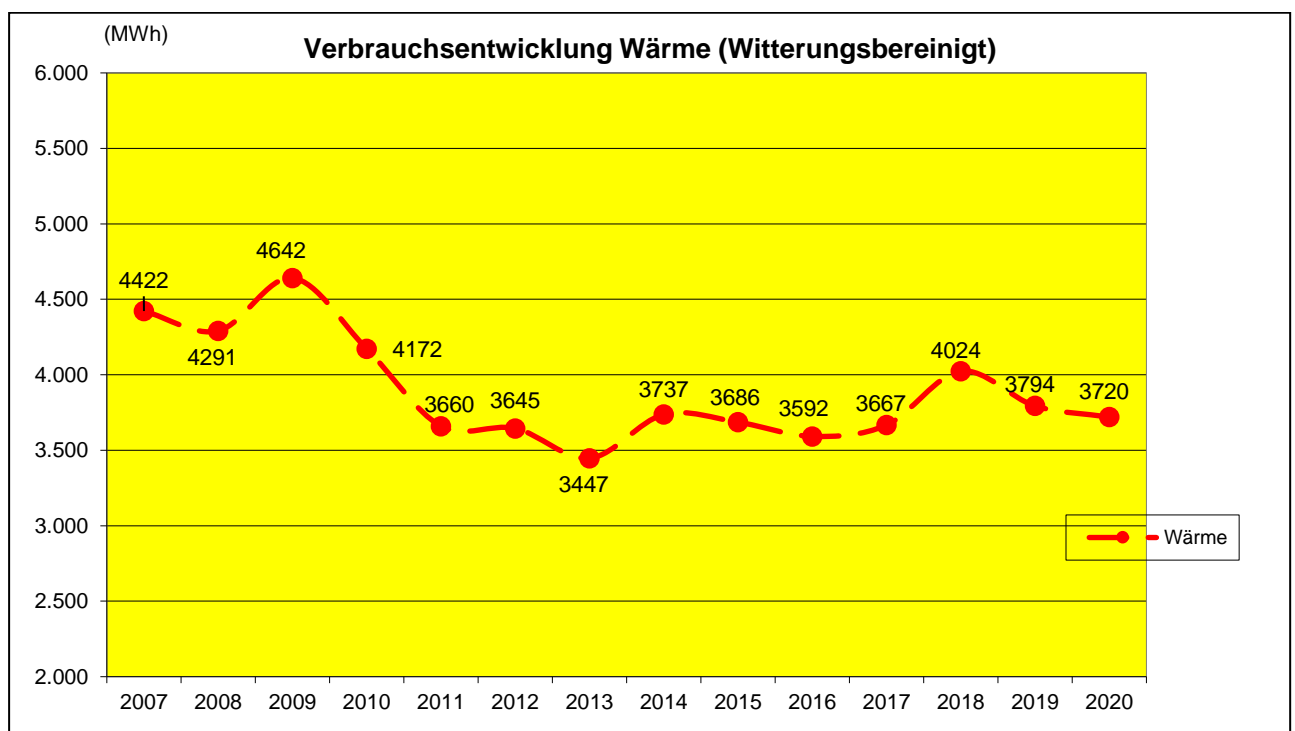


Abbildung 1: Verbrauchsentwicklung Wärme (witterungsbereinigt)

Anmerkung:

- Die Wärmeverbräuche Feuerwehrhaus Wöschbach fließen erst ab dem Jahr 2009 in die Statistiken ein.
- Die Wärmeverbräuche Kiga Alte Post fließen erst ab Juli 2010 in die Statistiken ein.
- Die Wärmeverbräuche des Interimskindertagesstätte Pfinzmäuse Berghausen fließen erst ab 2019 in die Statistiken ein.

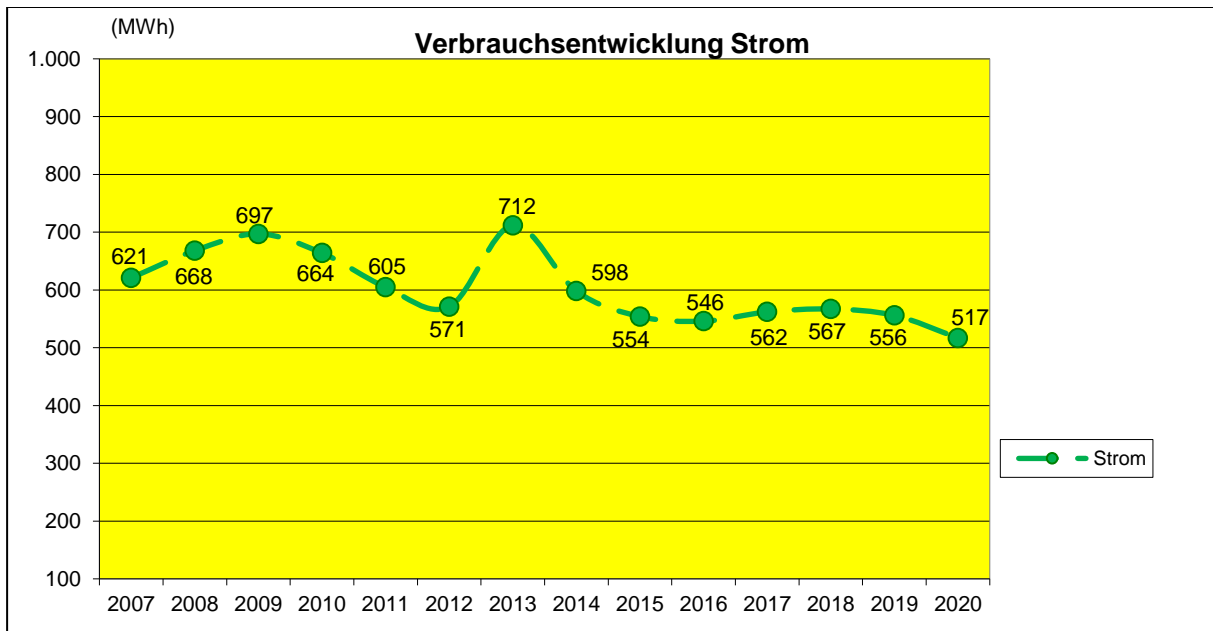


Abbildung 2: Verbrauchsentwicklung Strom

Anmerkung:

- Die Stromverbräuche Feuerwehrhaus Wöschbach fließen erst ab dem Jahr 2009 in die Statistiken ein.
- Die Stromverbräuche Kiga Alte Post fließen erst ab Juli 2010 in die Statistiken ein.
- Die Stromverbräuche des Interimskindertagesstätte Pfinzmäuse Berghausen fließen erst ab 2019 in die Statistiken ein.

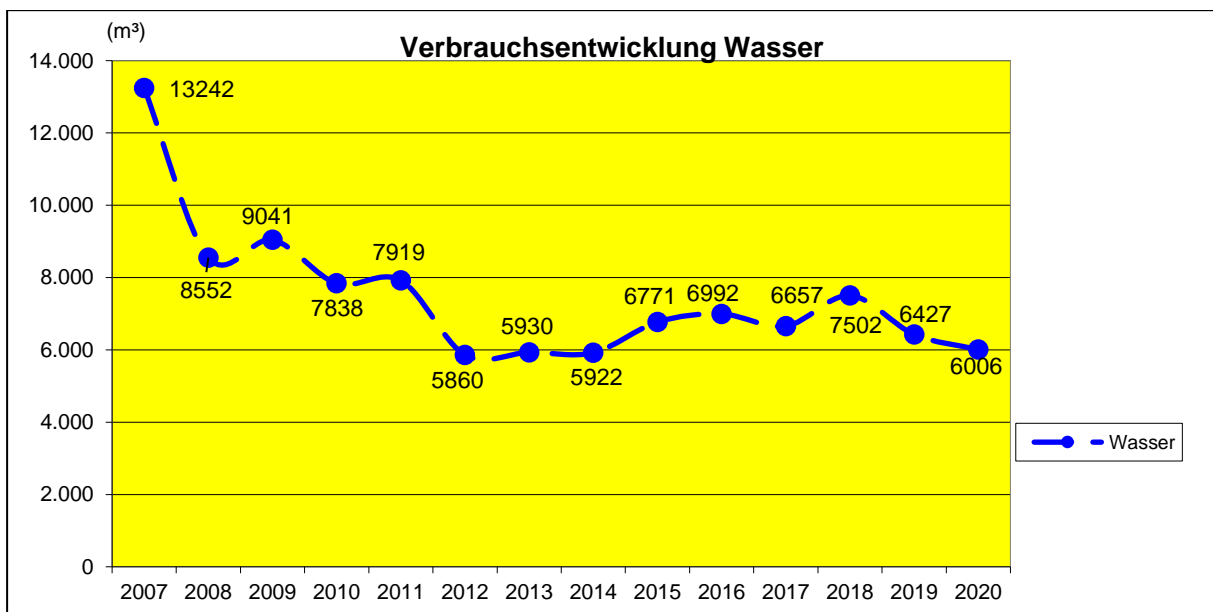


Abbildung 3: Verbrauchsentwicklung Wasser

Anmerkung:

- Die Wasserverbräuche Feuerwehrhaus Wöschbach fließen erst ab dem Jahr 2009 in die Statistiken ein.
- Die Wasserverbräuche Kiga Alte Post fließen erst ab Juli 2010 in die Statistiken ein.
- Die Wasserverbräuche des Interimskindertagesstätte Pfinzmäuse Berghausen fließen erst ab 2019 in die Statistiken ein.

4. Entwicklung der Verbräuche zur Gesamtfläche

In Tabelle 4 werden die Verbrauchskennwerte aufgezeigt. Der Kennwertindex wird ebenfalls mit aufgeführt.

Tabelle 4: Entwicklung der Verbräuche zur Gesamtfläche

Jahr	Wärme bereinigt Verbr.	Wärme bereinigt Flächen	Wärme bereinigt Kennw.	Wärme bereinigt Kennw.- Index	Strom Verbr.	Strom Flächen	Strom Kennw.	Strom Kennw.- Index	Wasser Verbr.	Wasser Flächen	Wasser Kennw.	Wasser Kennw. , Index
	[MWh]	[m ²]	[kWh/m ²]	[1]	[MWh]	[m ²]	[kWh/m ²]	[1]	[m ³]	[m ²]	[l/m ²]	[1]
2007	4.422	33.217	133	100	627	33.217	19	100	13.242	33.217	399	100
2008	4.291	33.217	129	97	668	33.217	20	107	8.552	33.217	257	65
2009	4.642	33.715	138	103	697	33.715	21	109	9.041	33.715	268	67
2010	4.172	33.985	123	92	664	33.985	20	103	7.838	33.985	231	58
2011	3.660	34.251	107	80	605	34.251	18	94	7.919	34.251	231	58
2012	3.645	34.251	106	80	571	34.251	17	88	5.860	34.251	171	43
2013	3.447	34.251	101	76	712	34.251	21	110	5.930	34.251	173	43
2014	3.737	34.251	109	82	598	34.251	17	92	5.922	34.251	173	43
2015	3.685	34.251	108	81	554	34.251	16	84	6.771	34.251	198	50
2016	3.592	34.251	105	79	547	34.251	16	84	6.992	34.251	204	51
2017	3.667	34.251	107	80	562	34.251	16	84	6.542	34.251	191	48
2018	3.787	34.251	117	88	567	34.251	17	89	7.502	34.251	219	55
2019	3.794	35.064	110	83	556	34.604	16	84	6.427	34.604	186	47
2020	3.721	35.064	108	81	517	35.064	15	79	6.006	35.064	174	44

Anmerkung:

- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche Feuerwehr Wöschbach gehen erst ab 2009 in die Statistiken ein.
- Die Wärme- und Wasserverbräuche Kiga Alte Post gehen erst ab Juli 2010 in die Statistiken ein.
- Der Verbrauchskennwert (oben in der Tabelle dargestellt) ist ein Sammelbegriff für die flächenbezogenen Kennwerte eines Gebäudes. Er wird aus dem Energie- und Wasserverbrauch eines Jahres sowie der Energiebezugsfläche ermittelt. Die Verbrauchssituation der Liegenschaft kann so mit Liegenschaften der gleichen Nutzung auf einfache Weise verglichen werden.
- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche des Interimskindertagesstätte Pfinzmäuse Berghausen fließen erst ab 2019 in die Statistiken ein.

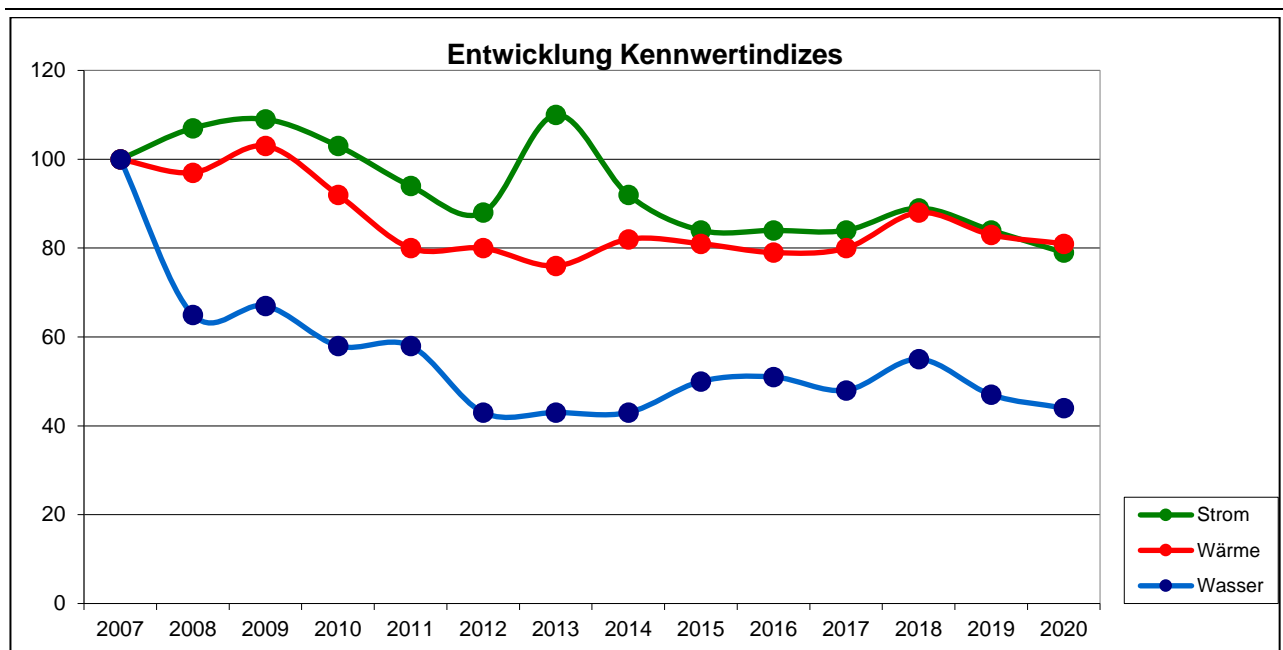


Abbildung 4: Entwicklung der Kennwertindizes

5. Kosten

Die verbrauchsgebundenen Kosten für Energie und Wasser für die untersuchten Objekte schlüsseln sich wie folgt auf:

Tabelle 5: Verbrauchskosten für Energie- und Wasserverbräuche

2020	Strom	Wärme	Wasser
Kosten (inkl. Ust)	133.459 €	139.832 €	42.972 €
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	-2,71 %	-2,10 %	-7,00 %
Anteil an den Gesamtkosten (aktuelles Jahr)	42,20 %	44,21 %	13,59 %

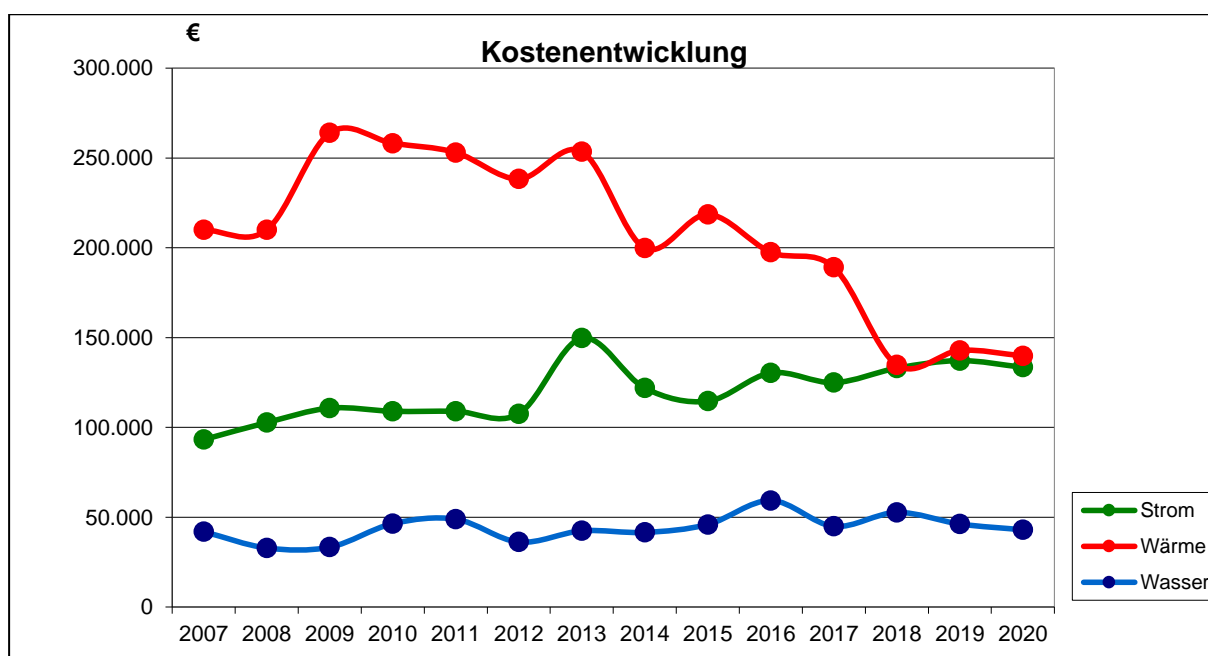


Abbildung 5: Kostenentwicklung

Anmerkung:

- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche Feuerwehr Wöschbach fließen erst ab 2009 in die Statistiken ein.
- Die Wärme- und Wasserverbräuche Kiga Alte Post fließen erst ab Juli 2010 in die Statistiken ein.
- Der Grundpreis beim Wärmecontracting wurde für den EB 2018 herausgerechnet, da er die tatsächlichen Kosten pro kWh verfälscht.
- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche des Interimskindertagesstätte Pfinzmäuse Berghausen fließen erst ab 2019 in die Statistiken ein.

Tabelle 6: Preisentwicklung für Strom, Wärme und Wasser

Preise (inkl. Ust)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Strom	14,86	15,37	15,88	16,41	18,01	18,85	21,02	20,39	20,68	23,84	22,22	23,32	ct/kWh
Index Strom	100,00	103,46	106,92	110,46	121,24	126,86	141,46	137,23	139,17	160,43	149,53	156,93	
Wärme	6,37	6,15	6,88	6,60	9,31	7,85	8,33	7,82	7,62	6,38	6,07	4,69	ct/kWh
Index Wärme	100,00	96,47	107,97	103,54	146,05	123,20	130,64	122,66	120,98	100,16	95,29	73,62	
Wasser	3,17	3,84	3,68	5,91	6,17	6,17	7,15	7,01	6,78	8,65	6,86	7,02	€/m ³
Index Wasser	1,00	1,21	1,16	1,87	1,95	1,95	2,26	2,21	2,14	2,73	2,16	2,21	

Tabelle 7: Preisentwicklung für Strom, Wärme und Wasser

Preise (inkl. Ust)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Einheit
Strom	24,66	25,83											ct/kWh
Index Strom	165,96	173,81											
Wärme	4,94	4,86											ct/kWh
Index Wärme	77,57	76,29											
Wasser	7,19	7,15											€/m ³
Index Wasser	2,27	2,26											

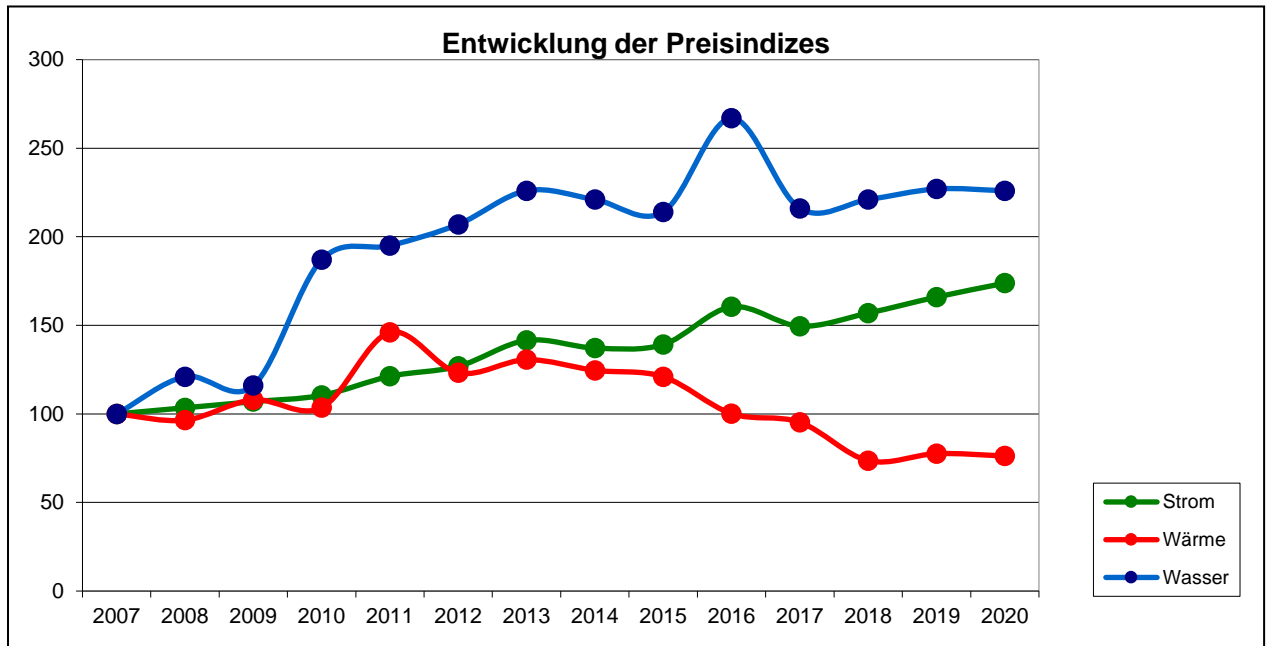


Abbildung 6: Entwicklung der Preisindizes

Anmerkung:

- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche Feuerwehr Wöschbach gehen erst ab 2009 in die Statistiken ein.
- Die Wärme- und Wasserverbräuche Kiga Alte Post gehen erst ab Juli 2010 in die Statistiken ein.
- Der Grundpreis beim Wärmecontracting wurde für den EB 2018 herausgerechnet, da er die tatsächlichen Kosten pro kWh verfälscht.
- Der Anstieg der Wasserkosten ist auf die Einführung des jeweiligen Anteils an Niederschlagswasser im Jahr 2010 zurückzuführen. Des Weiteren wurden die Kosten wie folgt erhöht.
- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche des Interimskindertagesstätte Pfinzmäuse Berghausen fließen erst ab 2019 in die Statistiken ein.

Wasserpreise der Gemeinde Pfintal

Stand: Januar 2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2022
Frischwasser (pro m ³)	2,10 € + 7% MwSt.	2,20 € + 7% MwSt.	2,20 € + 7% MwSt.	2,20 € + 7% MwSt.	2,40 € + 7% MwSt.	2,50 € + 7% MwSt.	2,50 € + 7% MwSt.	2,60 € + 7% MwSt.
Schmutzwasser (pro m ³)	1,94 €	1,94 €	2,02 €	2,17 €	2,17 €	2,17 €	2,17 €	2,17 €
Niederschlagswasser (pro m ²)	0,48 €	0,48 €	0,53 €	0,58 €	0,58 €	0,55 €	0,42 €	0,42 €
Grundgebühr Wasserzähler Q3=4 (Qn 2,5) (pro Jahr)	30,00 € + 7% MwSt.	30,00 € + 7% MwSt.	39,00 € + 7% MwSt.	39,00 € + 7% MwSt.	39,00 € + 7% MwSt.	39,00 € + 7% MwSt.	39,00 € + 7% MwSt.	39,00 € + 7% MwSt.
Grundgebühr Schmutzwasser/ Gartenwasserzähler (pro Jahr)	18,00 €	18,00 €	22,20 €	22,20 €	22,20 €	25,80 €	25,80 €	25,80 € (2,15 €/Monat)
1 m ³ (Wasser + Abwasser)	4,19 €	4,30 €	4,38 €	4,53 €	4,74 €	4,85 €	4,85 €	4,95 €

Die Preise für 2020 und 2021 sind identisch mit dem Wasserpreis von 2019.

6. CO₂-Äquivalente

Auf Basis der Energieverbräuche und des spezifischen Emissionsfaktors des jeweiligen Energieträgers lassen sich die umweltrelevanten Emissionen ermitteln. Der spezifische Emissionsfaktor berücksichtigt neben CO₂ auch andere klimaschädliche Emissionen, die umgerechnet auf ihr CO₂-Äquivalent berücksichtigt werden. Zu beachten sei noch, dass die Gemeinde seit 2014 Ökostrom bezieht. Somit werden theoretisch keine CO₂-Emissionen bei der Erzeugung des Stroms ausgestoßen. Um die Vergleichbarkeit jedoch aufrecht zu erhalten werden die CO₂-Emissionen des deutschen Strommix aus dem Jahr 2020 herangezogen. Gleiches gilt für das Erdgas. Das Erdgas weist einen Biogasanteil von 10% auf.

Die CO₂-Äquivalente für die 16 untersuchten Objekte werden in Tabelle 7 aufgezeigt.

- Strom 0,366 g/kWh CO₂-Äquivalent
- Gas 0,247 g/kWh CO₂-Äquivalent
- Heizöl 0,318 g/kWh CO₂-Äquivalent
- Hackschnitzel 0,024 g/kWh CO₂-Äquivalent
- Holzpellets 0,027 g/kWh CO₂-Äquivalent

Tabelle 8: CO₂-Äquivalente

2020	Strom	Wärme (gemessen)	Wasser
Emissionen	189 t	474 t	0 t
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	-17,9 %	-4,4 %	Vgl.=0 %
Anteil	31,3 %	68,7 %	0,0 %

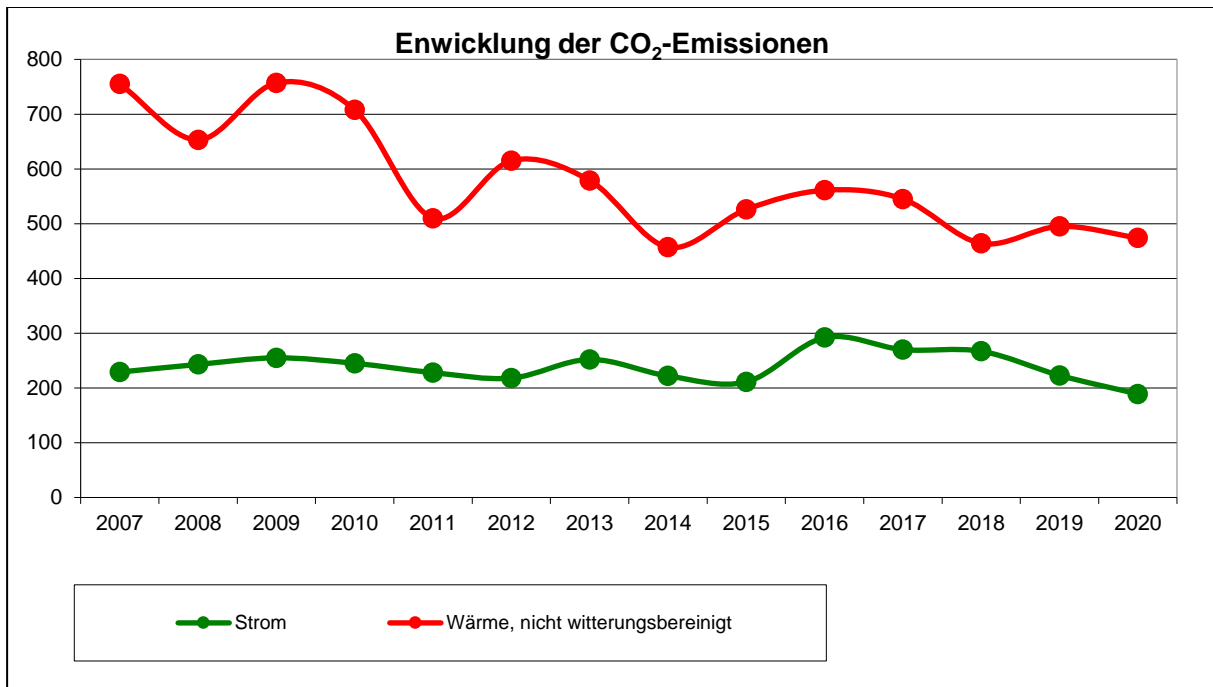


Abbildung 7: Entwicklung der CO₂-Äquivalente

Anmerkung:

- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche Feuerwehr Wöschbach fließen erst ab 2009 in die Statistiken ein.
- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche Kiga Alte Post fließen erst ab Juli 2010 in die Statistiken ein.
- Seit 2016 fließen die CO₂-Emissionsäquivalente (Öl) vom Bildungszentrum Berghausen ebenfalls in die Statistik mit ein.
- Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche des Interimskindertagesstätte Pfinzmäuse Berghausen fließen erst ab 2019 in die Statistiken ein.

7. Jährliche Energiekosteneinsparungen

Als Energiekosteneinsparung wird hier errechnet, um wie viel die Energie- und Wasserkosten höher gelegen hätten, wenn bei den aktuellen Flächen und aktuelle Preise der gleiche spezifische Verbrauch wie im Referenzzeitraum stattgefunden hätte. Bei der Energienutzung Wärme wird hierbei eine Witterungsbereinigung durchgeführt, d.h. die angegebene Differenz wurde unter der Annahme berechnet, dass der aktuelle Verbrauchszeitraum von der Witterung dem langjährigen Mittel entsprochen hätte.

Tabelle 9: Jährliche Energiekosteneinsparung Strom

Strom	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
spezifischer Verbrauch	20,67	19,54	17,66	16,53	20,79	17,46	16,18	15,97	16,41	16,70	kWh/m ²
Vgl. zum Referenzzeitraum	0,00	-1,14	-3,01	-4,14	0,12	-3,22	-4,49	-4,7	-4,26	-3,97	kWh/m ²
akt. Fläche	33.715	33.985	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	m ²
akt. spezifischer Preis	15,88	16,41	18,01	18,84	21,01	20,39	20,68	23,84	22,22	23,32	Cent/kWh
Kosten-Differenz (inkl. USt)	0	-6.332	-18.587	-26.693	875	-22.453	-31.803	-38.378	-32.421	-31.710	€

Tabelle 10: Jährliche Energiekosteneinsparung Strom

Strom	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
spezifischer Verbrauch	16,07	14,74									kWh/m ²
Vgl. zum Referenzzeitraum	-4,60	-5,93									kWh/m ²
akt. Fläche	35.064	35.064									m ²
akt. spezifischer Preis	24,66	25,83									Cent/kWh
Kosten-Differenz (inkl. USt)	-27.924	-31.638									€

Tabelle 11: Jährliche Energiekosteneinsparung Wärme

Wärme	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
spezifischer Verbrauch	137,68	122,74	106,85	106,41	100,64	109,12	107,61	104,87	107,06	110,58	kWh/m ²
Vgl. zum Referenzzeitraum	0,00	-14,94	-30,83	-31,26	-37,04	-28,56	-23,27	-32,81	-30,62	-27,10	kWh/m ²
akt. Fläche	33.715	33.985	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	m ²
akt. spezifischer Preis	6,88	6,59	9,31	7,85	8,33	7,82	7,62	6,38	6,07	4,69	Cent/kWh
Kosten-Differenz (inkl. USt)	0	-33.433	-98.311	-84.098	-105.650	-76.476	-78.839	-71.697	-63.660	-43.533	€

Tabelle 12: Jährliche Energiekosteneinsparung Wärme

Wärme	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
spezifischer Verbrauch	106,03	106,11									kWh/m ²
Vgl. zum Referenzzeitraum	-31,65	-31,57									kWh/m ²
akt. Fläche	35.064	35.064									m ²
akt. spezifischer Preis	4,94	4,86									Cent/kWh
Kosten-Differenz (inkl. USt)	-39.868	-40.371									€

Tabelle 13: Jährliche Energiekosteneinsparung Wasser

Wasser	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
spezifischer Verbrauch	268,2	230,6	231,2	171,1	173,1	172,9	197,7	204,1	191,0	219,0	l/m ²
Vgl. zum Referenzzeitraum	0,0	-37,5	-36,9	-97,1	-95,0	-95,3	-70,5	-64,1	-77,2	-49,2	l/m ²
akt. Fläche	33.715	33.985	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	34.251	m ²
akt. spezifischer Preis	3,68	5,92	6,17	6,55	7,15	7,01	6,78	8,65	6,86	7,02	€/m ³
Kosten-Differenz (inkl. USt)	0	-7.549	-7.811	-21.761	-23.265	-22.870	-16.375	-18.991	-18.139	-11.830	€

Tabelle 14: Jährliche Energiekosteneinsparung Wasser

Wasser	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
spezifischer Verbrauch	185,72	171,30									l/m ²
Vgl. zum Referenzzeitraum	-82,30	-96,72									l/m ²
akt. Fläche	35.064	35.064									m ²
akt. spezifischer Preis	7,19	7,15									€/m ³
Kosten-Differenz (inkl. USt)	-18.751	-22.510									€

Tabelle 15: Jährliche Energiekosteneinsparung Strom, Wärme und Wasser

Energiekosten-einsparung	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Strom	0	-6.332	-18.587	-26.693	875	-22.453	-31.803	-38.378	-32.421	-31.710	€
Wärme	0	-33.433	-98.311	-84.098	-105.650	-76.476	-78.839	-71.697	-63.660	-43.533	€
Wasser	0	-7.549	-7.811	-21.761	-23.265	-22.870	-16.375	-18.991	-18.139	-11.830	€
Summe	0	-47.313	-124.709	-132.552	-128.039	-121.798	-127.017	-129.066	-114.220	-87.072	€

Tabelle 16: Jährliche Energiekosteneinsparung Strom, Wärme und Wasser

Energiekosten- einsparung	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Strom	-27.924	-31.638									€
Wärme	-39.868	-40.371									€
Wasser	-18.751	-22.510									€
Summe	-86.543	-94.519									€

Anmerkung:

- Die Energie- und Wasserkosteneinsparungen werden auf das Jahr 2009 bezogen, dem Jahr vor Einführung des Kommunalen Energiemanagements.

8. Kennwerte und Energiepreise der Objekte 2020

Der Verbrauchskennwert ist ein Sammelbegriff für die flächenbezogenen Kennwerte eines Gebäudes. Er wird aus dem Energie- und Wasserverbrauch eines Jahres sowie der Energiebezugsfläche ermittelt. Die Verbrauchssituation der Liegenschaft kann so mit Liegenschaften der gleichen Nutzung auf einfache Weise verglichen werden. Der Modalwert ist bei einer empirischen Häufigkeitsverteilung der häufigste Wert. Der Zielwert ergibt sich als arithmetisches Mittel der unteren 25% aller Verbrauchsdaten (Gebäude mit den niedrigsten Energieverbräuchen) einer Gebäudegruppe. Dabei ist zu beachten, dass sich hier natürlich die Neubauten mit von Beginn an optimierter Technik und Wärmeschutz nach heutigem Standard konzentrieren. Dieser „Zielwert“ ist also ohne umfangreichste Investitionen im Altbaubestand normalerweise nicht erreichbar.

Tabelle 17: Wärmekennwerte (witterungsbereinigt) und Wärmepreise der Objekte 2020

Gebäude	BGF(E)	Kennwert	Zielwert	Modalwert	Verbrauch	Änderung zu 2019	Preis (inkl. USt)	spezif. Kosten (inkl. USt)
	m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	MWh	%	Cent/kWh	€/m ²
01 Bildungszentrum-Berghausen -gesamt-	22.688	98	68	103	2.230	3,02	3,67	2,77
02 Bauhof/Recyclinghof Berghausen	695	233	57	119	161,6	9,09	8,94	18,50
03 Feuerwehr Berghausen	532	109	63	143	57,7	4,84	4,24	3,54
04 DRK-Bereitschaft Berghausen	94	93	59	103	8,8	-17,68	25,16	18,06
05 Friedhofskapelle Berghausen	412	nicht vergleichbar			30,6	-20,47	9,50	5,43
06 Schulzentrum/Halle Wöschbach	2.648	104	63	124	276,4	-24,36	7,06	5,13
07 OV/Vereinshaus/ DRK Wöschbach	850	92	50	90	77,8	-10,87	4,43	3,12
08 Friedhofskapelle Wöschbach	218	Wärmeverbrauch ist im Stromverbrauch enthalten						
09 GS/Kiga/Turnhalle Kleinsteinbach	2.965	116	68	119	342,8	-10,15	6,58	5,85
10 Hagwaldhalle Kleinsteinbach	1.129	199	80	143	224,3	-0,64	4,65	7,10
11 Feuerwehr Kleinsteinbach	445	171	63	143	76,0	8,43	4,58	6,03
12 Friedhofskapelle Kleinsteinbach	285	nicht vergleichbar			5,1	-23,06	13,88	1,90
13 OV Kleinsteinbach	302	151	50	90	45,7	-10,13	4,83	5,62
14 Feuerwehr/Kiga Söllingen	886	142	63	143	125,89	2,16	4,99	5,46
15 Friedhofskapelle Söllingen	417	nicht vergleichbar			21,77	-1,32	22,97	9,22
16 Feuerwehr Wöschbach	498	73	63	143	36,3	-11,38	4,60	4,60

Tabelle 18: Stromkennwerte und Strompreise der Objekte 2020

Gebäude	BGF(E)	Kennwert	Zielwert	Modalwert	Verbrauch	Änderung zu 2019	Preis (inkl. USt)	spezif. Kosten (inkl. USt)
	m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	MWh	%	Cent/kWh	€/m ²
01 Bildungszentrum-Berghausen -gesamt-	22.688	16	9	22	361	-7,98	25,01	3,98
02 Bauhof/Recyclinghof Berghausen	695	32	6	18	22	33,42	26,23	8,47
03 Feuerwehr Berghausen	532	9	6	17	4,9	-33,99	26,53	2,44
04 DRK-Bereitschaft Berghausen	94	12	10	28	1,2	-33,62	35,23	4,40
05 Friedhofskapelle Berghausen	412	nicht vergleichbar			8,5	-16,90	28,00	5,80
06 Schulzentrum/Halle Wöschbach	2.648	9	6	11	24,5	-9,24	27,08	2,51
07 OV/Vereinshaus/ DRK Wöschbach	850	4	8	32	3,6	-2,97	29,47	1,24
08 Friedhofskapelle Wöschbach	119	nicht vergleichbar			6,4	-	27,22	7,97
09 GS/Kiga/Turnhalle Kleinsteinbach	2.965	9	6	10	26,4	-8,57	27,90	2,49
10 Hagwaldhalle Kleinsteinbach	1.129	23	11	24	26,2	0,96	27,49	6,37
11 Feuerwehr Kleinsteinbach	445	12	6	17	5,5	-5,07	28,80	3,55
12 Friedhofskapelle Kleinsteinbach	285	nicht vergleichbar			5,2	-13,33	35,99	6,58
13 OV Kleinsteinbach	302	10	8	32	3,1	-13,01	30,33	3,13
14 Feuerwehr/Kiga Söllingen	886	Stromverbrauch ist im Objekt Schule/Kiga/Halle/Bad Söllingen enthalten						
15 Friedhofskapelle Söllingen	417	nicht vergleichbar			9,6	14,86	25,87	5,98
16 Feuerwehr Wöschbach	498	16	6	17	8	-5,3	28,31	4,54

Tabelle 19: Wasserkennwerte und Wasserpreise der Objekte 2020

Gebäude	BGF(E)	Kennwert	Zielwert	Modalwert	Verbrauch	Änderung zu 2019	Preis (inkl. USt)	spezif. Kosten (inkl. USt)
	m ²	l/m ²	l/m ²	l/m ²	m ³	%	€/m ³	€/m ²
01 Bildungszentrum-Berghausen -gesamt-	22.688	117	64	153	2.653	-22,07	7,85	0,92
02 Bauhof/Recyclinghof Berghausen	695	717	106	450	499	-40,78	10,81	7,75
03 Feuerwehr Berghausen	532	24	39	252	13	-59,22	24,07	0,57
04 DRK-Bereitschaft Berghausen	94	Wasserverbrauch ist im Objekt 03 Feuerwehr Berghausen enthalten						
05 Friedhofskapelle Berghausen	412	nicht vergleichbar			513	-21,60	6,25	7,78
06 Schulzentrum/Halle Wöschbach	2.648	76	84	149	202	-43,39	11,62	0,88
07 OV/Vereinshaus/DRK-Wöschbach	850	43	59	202	37	-8,11	9,06	0,39
08 Friedhofkapelle Wöschbach	119	nicht vergleichbar			196	-14,08	5,17	4,65
09 GS/Kiga/Turnhalle Kleinsteinbach	2.965	138	81	164	410	-31,69	7,12	0,98
10 Hagwaldhalle Kleinsteinbach	1.129	135	88	215	153	-11,22	10,33	1,40
11 Feuerwehr Kleinsteinbach	445	54	39	252	24	-39,99	13,52	0,73
12 Friedhofskapelle Kleinsteinbach	285	nicht vergleichbar			491	92,18	3,42	5,89
13 OV Kleinsteinbach	302	43	59	202	13	9,54	19,41	0,83
14 Feuerwehr/Kiga Söllingen	886	85	39	252	75	-11,65	5,59	0,47
15 Friedhofskapelle Söllingen	417	nicht vergleichbar			688	32,71	2,79	4,61
16 Feuerwehr Wöschbach	498	84	39	252	42	43,87	11,19	0,93

9. Jahresberichte zu den Liegenschaften

In Kapitel 9 werden von den zu untersuchenden Liegenschaften alle Objekte aufgeführt.

9.1 Jahresbericht für Objekt 01 Bildungszentrum Berghausen

Stand:	November 2021
Adresse:	Schlossgartenstraße 9-11
	76327 Pfinztal-Berghausen
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
BGF:	21.438 m ²
ab 01.07.2010:	21.974 m ²
ab 01.09.2019:	22.228 m ² (Pfinzmäuse Container)

Anmerkungen:

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Rechnungswerte der Wasserverbräuche von 2007 bis 2008 sind nicht realistisch (Rechnungsverbräuche wurden vom Versorger zu hoch geschätzt). Die Werte aus dem Jahr 2009 sind in Ordnung (Ableseung durch Mitarbeiter der Gemeinde) und wurden für die Jahre 2007 und 2008 übernommen. Wärme- und Stromverbräuche wurden aus den Rechnungen der Fa. Gauß und der EnBW übertragen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich im Berichtsjahr gegenüber 2019 um 3,02 % (65.397 kWh) erhöht. Der Stromverbrauch ist um 7,98 % (31.308 kWh) gesunken. Der Wasserverbrauch hat sich um 22,07 % (751m³) verringert.

Das Bildungszentrum ist der größte Wärmeabnehmer der Gemeinde. Die Hackschnitzelanlage deckt ca. 75 % des Energiebedarfs ab. Die restlichen 25 % werden über den Ölkessel abgedeckt. Um die Emissionen weiter zu senken, ist es sinnvoll den Ölkessel durch eine Heizungsanlage mit regenerativen Energien zu ersetzen. Die Emissionen liegen bei dem Ölkessel für das Jahr 2020 bei 113.752 t CO₂-Äquivalent und bei dem Hackschnitzelkessel bei 28.462 t. Der Wärmeverbrauch des Bildungszentrums ist in den letzten Jahren auf einem gleichbleibend guten Niveau geblieben und dies trotz Nutzflächenerweiterung. Der Stromverbrauch ist ebenfalls auf einem konstanten Verbrauchsniveau.

Verbrauchskennwerte

Die Wärme-, Strom-, und Wasserkennwerte sind in Ordnung.

Installierte Technik und deren Nutzung

Der Gesamtkomplex Bildungszentrum wird durch eine im Jahr 2006 komplett sanierte Heizzentrale (Holzhackschnitzelanlage, Leistung = 750 kW und Ölkessel, Leistung = 1.200 kW, Nova 250 DDC-Heizungssteuerung) mit Wärme versorgt. Die Kosten werden laut Wärmelieferungsvertrag mit der Firma Gauß abgerechnet. Die Technik in der Heizzentrale ist in Ordnung und wird bei Bedarf aktualisiert. Im Bildungszentrum sind die Objekte Realschule/Gymnasium, Grund-, Haupt- mit Werkrealschule, Kindertagesstätte Rasselbande (ab 01.07.2010 auch Kinderkrippe Alte Post), Pfinztalhalle, Julius-Hirsch-Halle und Mensa/Ganztagesesschule untergebracht. Pfinzmäuse Container

Von der Heizzentrale gehen 3 geregelte Heizkreise ab.

- Gartenschule (werden dort ungerregelt verteilt auf Park- und Schloßschule, sowie Kita, Kinderkrippe und Pfinztalhalle).
- Realschule/Gymnasium
- Julius-Hirsch-Halle

Die Primärpumpen sind mit Frequenzumformern ausgerüstet.

Tabelle 20: Durchgeführte und laufende Maßnahmen im BIZ

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Realschule/Gymnasium, Pfinztalhalle: Fenstersanierung, Fassaden-, Geschoßdecken-/Dachdämmung	Investiv	
Realschule/Gymnasium: Beleuchtungssanierung (Innenliegende WC's +Klassenzimmer)	Investiv	Förderung 30 %
Kontinuierliche Anpassung der Heizzeiten an Nutzungszeiten und Optimierung der Heizkreisparameter	Nicht investiv	
Stromzähler (Unterzähler) installiert	Investiv	
Umbau der analogen Heizungsregelungen in Digitalsteuerungen (DDC- Regelungen)	Investiv	
Aufbau einer Gebäudeleittechnik (Bussystem ist vorhanden)	Investiv	
Alte Umwälzpumpen durch Hocheffizienzpumpen ersetzen (wird sukzessiv bei Defekten durchgeführt, größtenteils erledigt)	Investiv	
Pfinztalhalle: Beleuchtungssanierung Nebenräume	Investiv	Förderung 30 %
Kiga Rasselbande: Beleuchtungssanierung	Investiv	Förderung 40 %

Tabelle 21: Weitere Maßnahmenempfehlungen (BIZ)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Geschwister-Scholl- Realschule Ludwig-Marum- Gymnasium	Generalsanierung: -Dachsanierung -Dachbegrünung -PV-Anlage	1	Kurz- bis Mittelfristig
Realschule Beleuchtung defekt, bzw. keine Ersatzteile	Investiv	2	Mittelfristig
Gartenschule	Generalsanierung: -Dachsanierung -PV-Anlage	1	Kurz- bis Mittelfristig

	-Dämmung oberste Geschossdecke -Fenstersanierung		
Parkschule	Generalsanierung: -Fassadendämmung -Flachdachsanierung -PV-Anlage -Dachbegrünung	1	Kurz- bis Mittelfristig
Kiga Rasselbande	PV-Anlage mit Speicher und Cloud	1	Bereits in Umsetzung (2022)
Julius-Hirsch-Halle	-Sanierung Heizungs- und Lüftungsregelung -Lüftungssanierung Umkleidung/Duschen	1	Bereits in Umsetzung (2022/2022)

Realschule/Gymnasium

BGF:	10.023 m ²
------	-----------------------

Heiztechnisch werden 4 Zonen unterschieden. Kern 1-4, wobei Kern 4 den Neubau darstellt (Einzelraumregelung). Die Wassertemperaturen in den Heizkreisen der Kerne 1-3 werden seit Pfingsten 2016 durch eine Sauter DDC - Heizungssteuerung vom Typ Nova 291 geregelt. Die Raumtemperaturmessungen in den Klassenräumen werden weiterhin durch Thermostatventile an den Heizkörpern geregelt. Dadurch sind hohe Raumtemperaturunterschiede in den einzelnen Klassenräumen vorhanden.

In den Flurbereichen wurde bis Ende 2015 die Beleuchtung erneuert. Dabei wurden die T-8 Leuchtstoffleuchten (wie im Vorjahr in den Klassensälen) durch LED-Einbauleuchten ersetzt. Des Weiteren wurden in den Innenliegenden WC's die alte Beleuchtung durch LED's getauscht.

Tabelle 22: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Realschule/Gymnasium)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Fenstersanierung	Investiv	
Fassaden- und Geschoßdeckendämmung	Investiv	
Flachdachsanierung	Investiv	
Anpassung der Heizzeiten an Nutzungszeiten und Optimierung der Heizkreisparameter (wird sukzessiv fortgeführt)	Nicht investiv	
Beleuchtungssanierung (LED)	Investiv	Förderung 30 %
30 ltr. Warmwasserspeicher mit Zeitschaltuhren nachgerüstet	Gering investiv	
Umbau der analogen Heizungsregelungen in Digitalsteuerungen (DDC-Regelung)	Investiv	
Aufbau einer Gebäudeleittechnik (Bussystem ist vorhanden)	Investiv	
Alte Umwälzpumpen durch Hocheffizienzpumpen ersetzen (wird sukzessiv durchgeführt, größtenteils erledigt)	Investiv	

Tabelle 23: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Realschule/Gymnasium)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Geschwister-Scholl-Realschule Ludwig-Marum-Gymnasium	Generalsanierung: -Dachsanierung -Dachbegrünung -PV-Anlage	1	Kurz- bis Mittelfristig
Realschule Beleuchtung defekt, bzw. keine Ersatzteile	Investiv	2	Mittelfristig

Gartenschule

BGF:	2.138 m ²
------	----------------------

Die Gartenschule (mit Hort bis 17:00 Uhr) wird direkt von der Heizzentrale mit Wärme versorgt. An der Verteilung sind 3 geregelte Heizkreise (1 x Flure/WC und 2 x Klassenzimmer) installiert. Ein Strang wird ungeregelt zur Parkschule weitergeleitet. Durch Hochwassereinfluß wurde die Heizungsregelung (Kieback & Peter Einzelraumregelung) unbrauchbar. Im Oktober 2014 wurde die defekte Heizungsregelung durch eine Sauter Nova DDC-Einzelraumregelung ersetzt. An allen Heizkörpern sind Thermostatventile (teilweise mit Behördenmodellen) montiert.

Im Untergeschoss sind der Hort, die Kernzeit- und Hausaufgabenbetreuung (4 Gruppenräume mit Speisesaal und Küche) sowie Fachklassen (Metall, Holz, Photo und EDV mit je 10 Personalcomputern und zugehöriger Peripherie) untergebracht. Die Räumlichkeiten, Maschinen und Geräte wurden durch das Hochwasser stark beschädigt, sodass die noch nicht sanierten Räume nicht mehr genutzt werden konnten. Die Nutzer mußten in andere Gebäude verlegt werden (Fachklassen z.B. in die Gebäude der Realschule-Gymnasiums, bzw. der Parkschule). Für den Hort sind vier Schulcontainer im Schulhof aufgestellt worden (el. Anschlußleistung je 8 kW). Diese wurden im Februar 2015 abgeklemmt und abgebaut.

Im Untergeschoss sollten die Alufenster (keine Isolierverglasung) saniert werden. Die Beleuchtung (teilweise vergilbte Kristallglasleuchten) wurde durch Spiegelrasterleuchten, bzw. gut erhaltene Leuchten aus dem Gymnasium/Realschulgebäude ersetzt.

Warmes Brauchwasser wird durch einen 80 Liter Elektroboiler (5,5 kW) und 2 Stück 5 Liter Elektrokleinspeicher (je 2 kW) erzeugt und bereitgehalten. Um Bereitstellungsverluste zu begrenzen, wurde der Boiler mit einer Zeitschaltuhr (mit Schützsteuerung) versehen. Die Kleinspeicher wurden mit Thermostopschalter ausgestattet.

Tabelle 24: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Gartenschule)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Klassenzimmer (vor ca. 12 Jahren): Einbaurasterleuchten weiß (T8-58 W)	Investiv	
Heizungsregelung saniert	Investiv	
GLT für neue Heizungsregelung	Investiv	
Im Eingangsberiech Erdgeschoß wurden im Frühjahr 2016 die Tür- und Fensterelemente erneuert	Investiv	
Zeitschaltuhr für Boiler nachgerüstet	Gering investiv	

Tabelle 25: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Gartenschule)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Gartenschule	Generalsanierung: -Dachsanierung -PV-Anlage -Dämmung oberste Geschossdecke -Fenstersanierung	1	Kurz- bis Mittelfristig

Parkschule

BGF:	2.957 m ²
------	----------------------

Die Parkschule wird durch eine unregelmäßige Heizleitung aus der Gartenschule mit Wärme versorgt. Im Verteiler sind 5 geregelte Heizkreise untergebracht. Seit dem Jahr 2011 ist eine Sauter DDC-Nova 250 installiert. Mittels Langzeittemperaturmessungen wurden die entsprechenden Heizungsparameter und die zugehörigen Heizzeiten ermittelt und programmiert.

In der Parkschule wurden die Beleuchtung und die Fenster kontinuierlich saniert (Spiegelrasterleuchten, Isolierverglasung). Im Herbst 2015 wurde die Flurbeleuchtung saniert. Dafür wurden LED-Leuchten (dimmbare) mit Präsenzmeldern verwendet.

In den Klassenräumen Bau-Nord wurden die Fensterbänke ausgefräst und Lüftungsgitter eingesetzt. Damit ist eine ordnungsgemäße Zirkulation der Heizkörperwärme in den Räumen vorhanden. Alle Heizkörper in den Klassenräumen sind mit Thermostatventilen ausgestattet (teilweise Behördenthermostatventile).

Die alten Alufenster im Bauteil Nord wurden Ende 2013 saniert.

Tabelle 26: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Parkschule)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Fenstersanierung „Fassade Schloßgartenstraße“	Investiv	
Fenstersanierung „Bau-Nord“	Investiv	
Beleuchtung Klassenzimmer	Investiv	
Sanierung der Heizungsregelung	Investiv	
Lüftungsschlitze in Fensterbänke einfräßen oder Lüftungsgitter setzen	Gering investiv	

Tabelle 27: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Parkschule)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Parkschule	Generalsanierung: -Fasadendämmung -Flachdachsanierung -PV-Anlage -Dachbegrünung	1	Kurz- bis Mittelfristig

Schloßschule

BGF:	749 m ²
------	--------------------

Die Grundschule (Baujahr 1906) besteht aus 6 Klassensälen, 2 Gruppenräumen, dem Sekretariat und dem Rektorat. Die Räume werden von der Heizungssteuerung in der Parkschule (Sauter NOVA 250) geregelt (6 Räume werden einzeln angesteuert). Die Heizkörper sind mit Behördenthermostatventilen ausgerüstet.

Nach mehreren Sanierungen ist die Haustechnik zurzeit befriedigend. In den Flurbereichen sind Opalglasleuchten mit Energiesparlampen (inkl. Treppenhaussteuerung) und in den Klassensälen Spiegelrasterleuchten (mit je 11x1x58 Watt) installiert.

Die Holzfenster mit Isolierverglasung wurden im Jahr 2007 eingebaut.

Tabelle 28: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Schloßschule)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Fenstersanierung	Investiv	
Beleuchtungssanierung	Investiv	
Heizkörper im 2. Obergeschoss mit Behördenmodellen nachrüsten	Investiv	

Tabelle 29: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Schloßschule)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Kindertagesstätte Rasselbande

BGF:	957 m ²
------	--------------------

In der Kindertagesstätte sind 3 Heizkreise installiert (Fußboden primär, Fußboden sekundär und statische Heizflächen). Sie werden durch eine im Oktober 2014 installierte Sauter Nova 250 Heizungsregelung gesteuert. Zurzeit sind nach Langzeittemperaturmessungen die Einstellungen der Heizungsparameter optimiert und die Heizzeiten an die Nutzungszeiten angepasst. An allen Heizkörpern sind Thermostatventile montiert.

Wegen der steigenden Anzahl der betreuten Kinder wurden im Jahr 2013 eine Waschmaschine (3.500 Watt) und ein Wäschetrockner (3.300 Watt) sowie ein Konvektomat (7.800 kW) zur Essenserwärmung nachgerüstet. Bei Bedarf wird im Kindergarten auch selbst gekocht.

Um Stromeinsparungen zu erreichen, wurden die drei 50 ltr. Elektoboiler (Warmwasserbereitung) mit Zeitschaltuhren nachgerüstet und mit den Nutzzeiten entsprechend programmiert. Der 10 ltr. Elektrokleinspeicher wird seit September 2014 durch einen Thermostopschalter geregelt.

Die Beleuchtung besteht aus Opalglasleuchten mit Energiesparlampen, die Fenster sind isolierverglast (Baujahr 2005).

Tabelle 30: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Kindertagesstätte Rasselbande)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Heizungsregelung saniert (DDC-Regelung, Typ: Sauter Nova 250)	Investiv	
Elektrisch betriebene Warmwasserboiler mit Zeitschaltuhren nachgerüstet	Gering Investiv	
Beleuchtungssanierung	Investiv	Förderung 40 %

Tabelle 31: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Kindertagesstätte Rasselbande)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Kiga Rasselbande	PV-Anlage mit Speicher und Cloud	1	Bereits in Umsetzung (2022)

Pfinztalhalle

BGF:	1.847 m ²
------	----------------------

Seit dem Umbau der Heizzentrale (2006) wurden an der Pfinztalhalle ebenfalls umfangreiche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt (Dach, Fassade, Duschen/Umkleide – inklusive Wasserarmaturen, Warmwasserbereitung, Heizungsverteilung und Heizungsregelung). Seit dem Jahr 2011 ist die neue Lüftungsanlage/-regelung in Betrieb. Entsprechend der Auswertungen von Langzeittemperaturmessungen wurden die Lüftungsparameter an der Lüftungsregelung (Sauter NOVA 250) optimiert (wird kontinuierlich fortgeführt).

Da bei unseren Begehungen mehrmals die Beleuchtung der Halle eingeschaltet war, obwohl die Halle nicht genutzt wurde und damit unnötig Strom verbraucht wird, wurden im Dezember 2013 Präsenzmelder inklusive Dämmerungsschalter nachgerüstet.

Tabelle 32: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Pfinztalhalle)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Dach- und Fassadensanierung	Investiv	
Sanierung der Heizungsregelung	Investiv	
Sanitär-sanierung mit Dusch- und Waschbeckenarmaturen	Investiv	
Installation DDC-Heizkreisregelung (Lüftung)	Investiv	
Lüftungssanierung	Investiv	
Präsenzmelder (inkl. Dämmerungsschalter) für Hallenbeleuchtung installieren	Investiv	
Beleuchtungssanierung der Nebenräume	Investiv	Förderung 30 %

Tabelle 33: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Pfinztalhalle)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Julius-Hirsch-Halle

BGF:	1.170 m ²
------	----------------------

Die Julius-Hirsch-Halle wird durch eine Lüftungsanlage (mit Wärmerückgewinnung) der Fa. Wolf Klimatechnik erwärmt (Luftleistung = 12.000 m³/h, Heizleistung = 146 kW, el. Leistung = 6 kW). Zur Regelung der Anlage ist eine Staefa-Control Steuerung, Typ: REH9 und REG9 eingebaut. Die Laufzeiten werden durch eine Wochenzeitschaltuhr vorgegeben. Für den Heizkreis Duschen/Umkleiden ist eine Fußbodenheizung installiert (Regelung ebenfalls Staefa-Control, jedoch Typ: RDK99G und RDK9, außentemperaturabhängig). Die Lüftung in den Duschen/Umkleiden ist eine reine Abluftanlage. Aufgrund des hohen Alters und den damit in Verbindung stehenden Störungen und Defekten sollten diese Regelungen saniert werden.

Für die Halle werden nach Langzeittemperaturmessungen und den zugehörigen Auswertungen kontinuierlich Optimierungen bei den Einstellungen der Heizungsparameter und den Laufzeiten an den Lüftungs- und Heizkreisregelungen durchgeführt. Die Hallentemperaturen und Raumtemperaturen in den Duschen/ Umkleiden sind dadurch bedarfsgerecht eingestellt.

Um unnötigen Stromverbrauch der Flurbeleuchtung zu vermeiden (war mehrmals ohne Nutzung in der Halle eingeschaltet), wurden in 2016 LED-Leuchten inklusive Präsenzmelder installiert.

Tabelle 34: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Julius-Hirsch-Halle)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Halle Flurbereich: Präsenzmelder mit Dämmerungsschalter und LED-Beleuchtung installiert	Investiv	Förderung 30 %

Tabelle 35: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Julius-Hirsch-Halle)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Julius-Hirsch-Halle	-Sanierung Heizungs- und Lüftungsregelung -Lüftungssanierung Umkleidung/Duschen	1	Bereits in Umsetzung (2022/2022)

Mensa/Ganztagsschule

BGF:	1.330 m ²
------	----------------------

Die Mensa mit Ganztagesesschule wurde 2006 erbaut. Es ist moderne Haustechnik installiert (z.B. werden die Motoren der Lüftungen in der Küche komplett mit Frequenzumrichtern gesteuert). Die Heizkreise werden von einer Sauter DDC-Steuerung (Typ: Nova 240) geregelt. Mittels Langzeittemperaturmessungen und deren Auswertungen wurden die Einstellungen der Heizungsparameter und die der Heizzeiten auf das Objekt und dessen Nutzung optimiert.

In der Mensa haben wir die Einstellungen der Behördenthermostate kontinuierlich bis auf eine Raumtemperatur von 20 °C (Stufe 3) korrigiert.

In den Flurbereichen ist die Beleuchtung bei ausreichendem Sonneneinfall des Öfteren eingeschaltet. Um diesen unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden, wurden Dämmerungsschalter nachgerüstet.

Nach den Sanierungsarbeiten (wegen der Überflutung) ist die Bibliothek (neben der Mensa) im Januar 2014 wieder in Betrieb gegangen.

Tabelle 36: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Mensa/Ganztagsschule)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Flurbeleuchtung: Dämmerungsschalter installiert	Investiv	
Neue Eingangstür	gering Investiv	

Tabelle 37: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Mensa/Ganztagsschule)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Kinderkrippe Alte Post

BGF:	0 m ²
ab 01.07.2010:	268 m ²

Für die Kinderkrippe wurden Räume im Gebäude der Alten Post renoviert und ein neuer Gebäudeteil angebaut. Im Objekt ist moderne Haustechnik installiert. Strom- und Wasserzähler sind vorhanden, jedoch kein Wärmemengenzähler.

Tabelle 38: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Kinderkrippe Alte Post)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Altbausanierung in den Räumen der Alten Post	Investiv	
Installation moderner Haustechnik	Investiv	
Anbau an Gebäude Alte Post	Investiv	

Tabelle 39: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Kinderkrippe Alte Post)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Kindertagesstätte Pfinzmäuse (Container + Neubau)

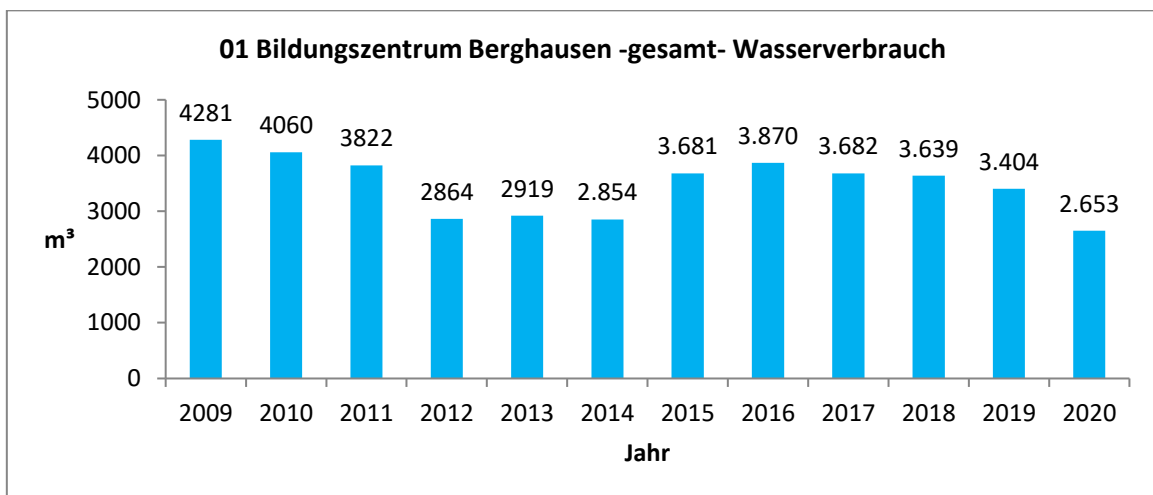
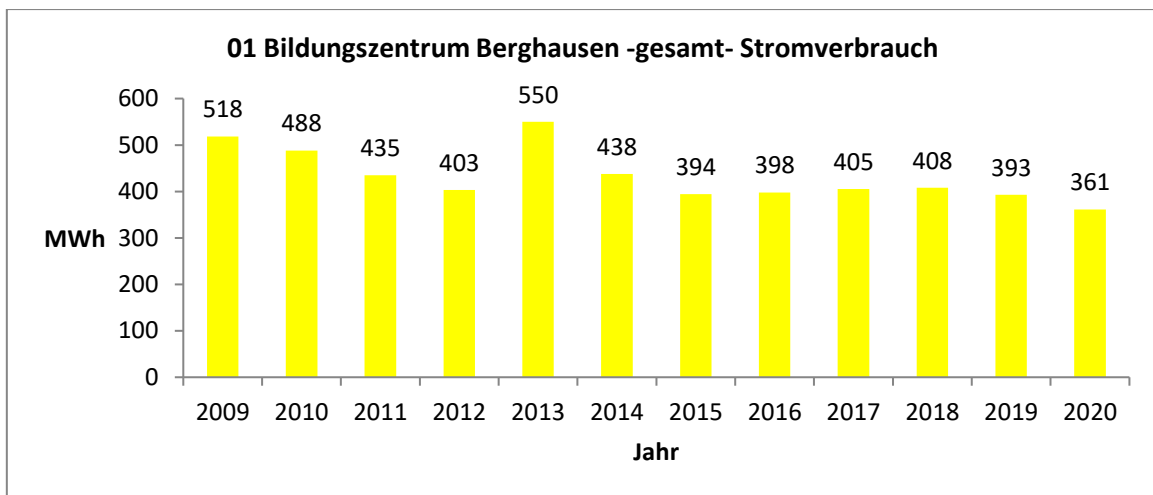
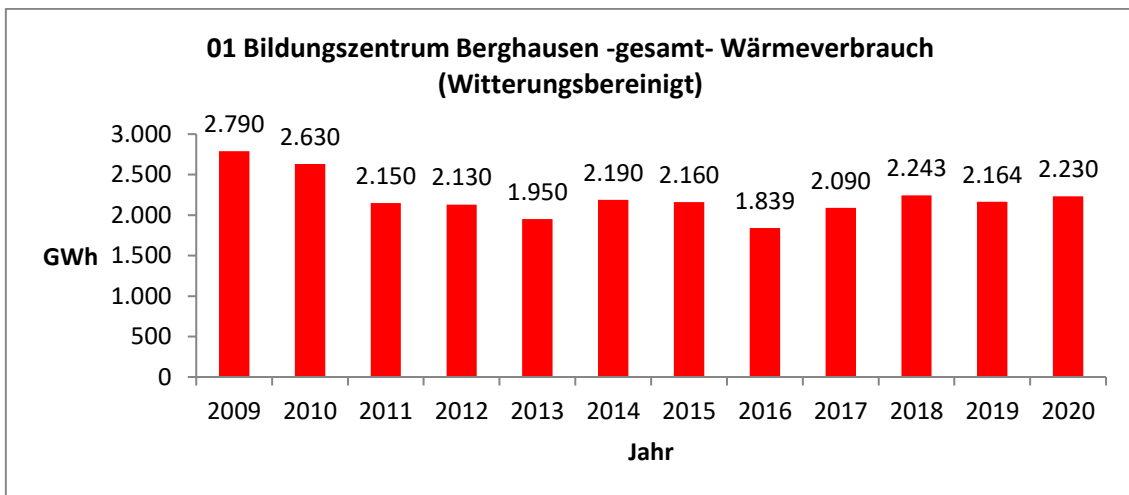
BGF:	254 m ²
------	--------------------

Die Kindertagesstätte Pfinzmäuse (Container) ging am 01.09.2019 und der Neubau („Alte TSV-Halle“) im Oktober 2020 in Betrieb. Die Objekte wurden ebenfalls an das Wärmenetz angeschlossen und beziehen somit über die Hackschnitzelanlage Wärme.

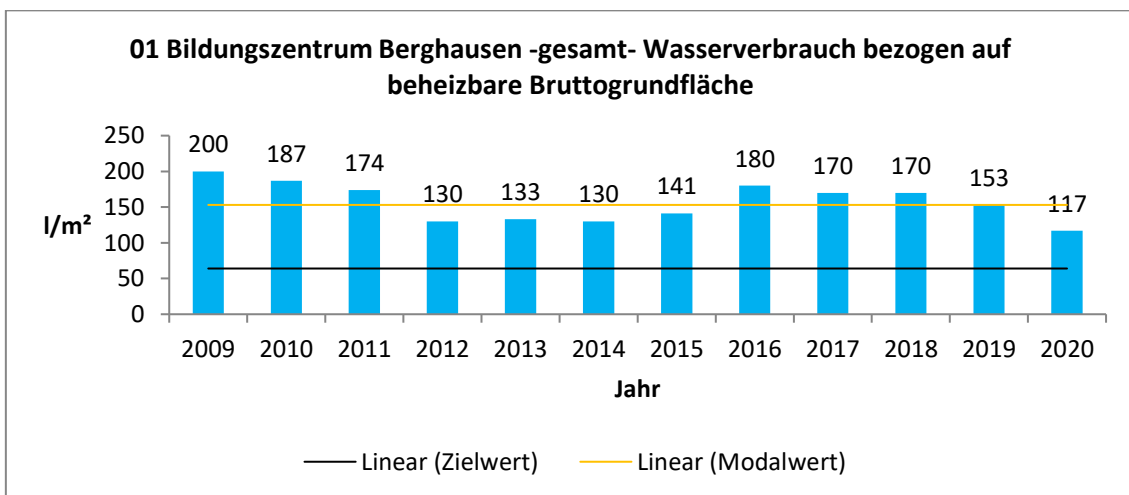
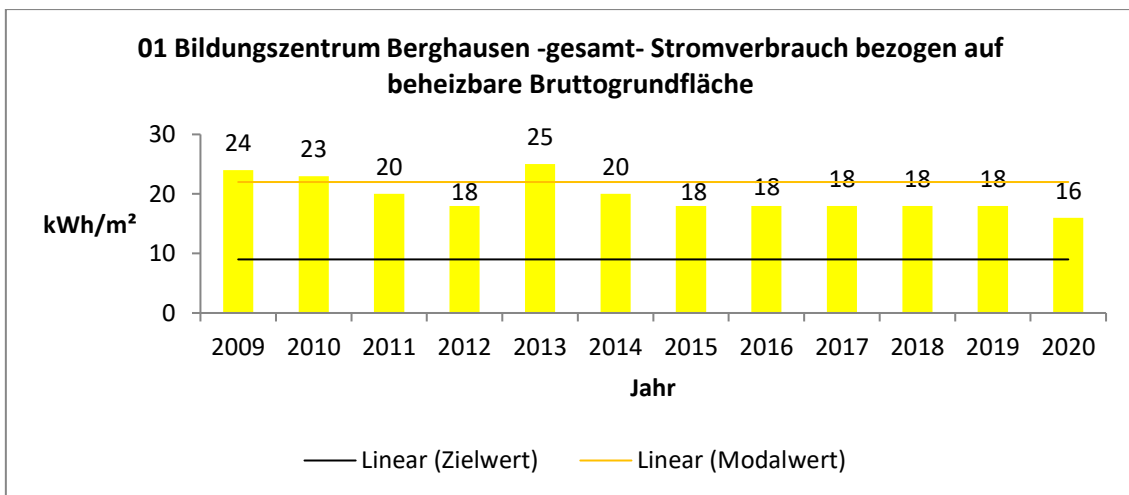
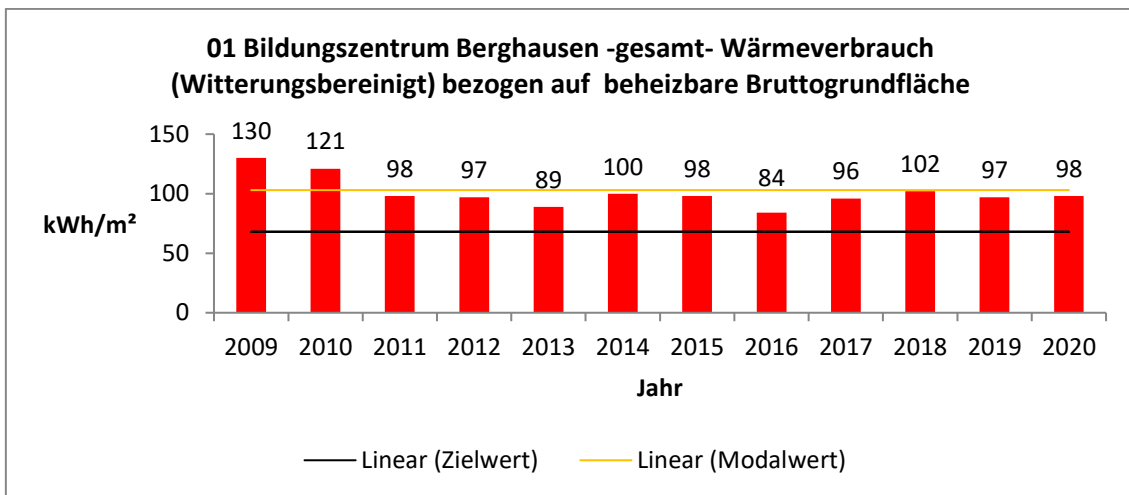
Tabelle 40: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Kindertagesstätte Pfinzmäuse, Container)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Neue Container (2019)			Erstmal keine weiteren Maßnahmen vorgesehen
Neubau „Alte TSV-Halle“ (2020)			Erstmal keine weiteren Maßnahmen vorgesehen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

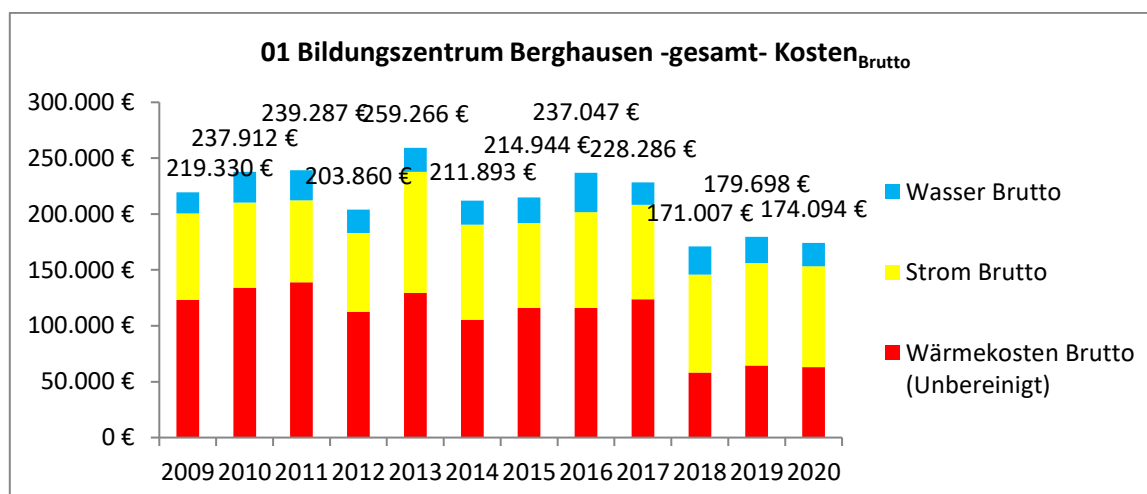


Tabelle 41: Unbereinigte Gesamtkosten (Bildungszentrum)

01 Bildungszentrum-Berghausen -gesamt-	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	123.128	133.960	138.854	112.661	129.509	105.408	115.953	116.092	123.763	58.194	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	77.530	76.284	73.563	70.530	108.251	85.252	76.040	85.252	84.451	87.759	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	18.672	27.668	26.870	20.669	21.506	21.233	22.951	35.323	20.072	25.054	EUR
Summe (unbereinigt)	219.331	237.911	239.287	203.861	259.266	211.894	214.943	237.047	228.286	171.007	EUR

Tabelle 42: Unbereinigte Gesamtkosten (Bildungszentrum)

01 Bildungszentrum-Berghausen -gesamt-	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	64.591	62.940									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	91.700	90.323									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	23.407	20.831									EUR
Summe (unbereinigt)	179.698	174.094									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

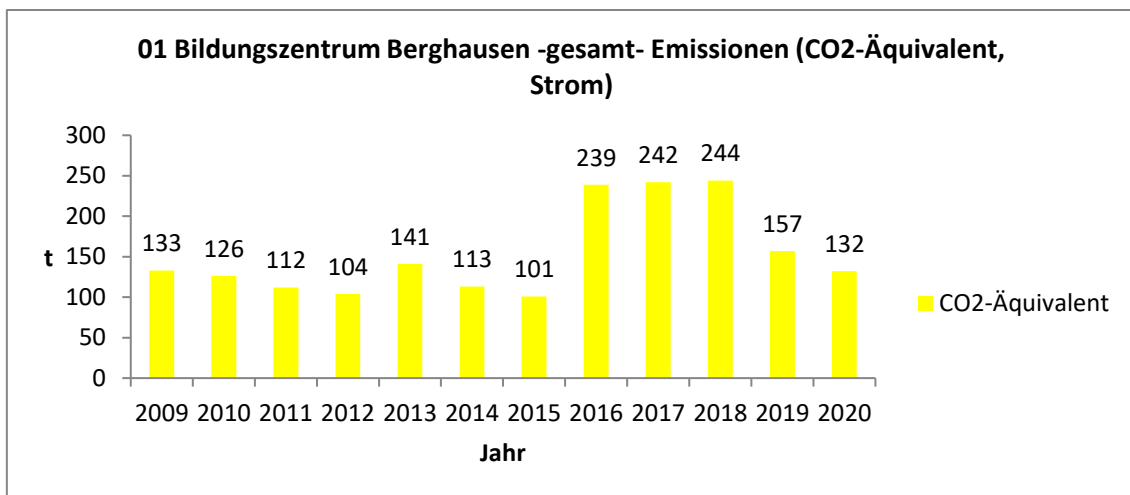
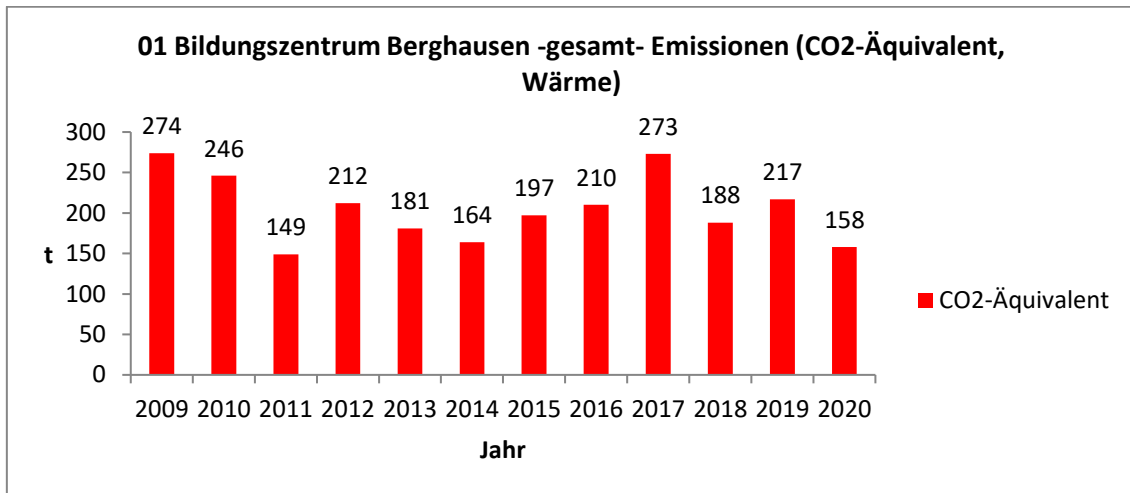


Tabelle 43: Emissionen (Bildungszentrum)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	274,28	245,85	148,85	211,46	180,94	164,35	196,45	210	273	188	t
Strom / Emissionen	133,16	125,52	111,90	103,46	141,35	112,56	101,30	239	242	244	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	t
Summe	407,44	371,37	260,75	314,92	322,30	276,91	297,75	448,97	515	432	t

Tabelle 44: Emissionen (Bildungszentrum)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	217	158									t
Strom / Emissionen	157	132									t
Wasser / Emissionen	0	0									t
Summe	374	290									t

9.2 Jahresbericht für Objekt 02 Bauhof/Recyclinghof Berghausen

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Lehmgrubenstraße 5
	76327 Pfinztal (Berghausen)
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1977
BGF:	695 m ²

Anmerkungen:

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich im Berichtsjahr 2020 gegenüber dem Vorjahr um 9,09 % (13.471 kWh) erhöht. Der Stromverbrauch hat sich um 20,48 % (3.163 kWh) erhöht. Der Wasserverbrauch ist um 23,38 % (152 m³) gesunken.

Verbrauchskennwerte

Die Wärme-, Strom- und Wasserkennwerte sind stark erhöht.

Installierte Technik und deren Nutzung

Der Bauhof, Recyclinghof, Jugendzentrum und die 5 Wohncontainer werden durch einen Holzpelletkessel mit Wärme versorgt. Das aufgestellte Sacksilo fasst knapp 14 Tonnen. Des Weiteren sind 2 Pufferspeicher mit je 2.100 Liter aufgestellt. Als Reservekessel wird der bestehende Gaskessel (86 kW) verwendet. Die Steuerung ist Webbasiert und kann über das Facilitymanagement vom Rathaus aus gesteuert werden.

Weiter fand eine Dachsanierung im Bauhofgebäude statt. Ebenfalls wurden die Fenster saniert und ein neues Rolltor angebracht. In der Werkstatt wurden Deckenstrahlplatten installiert. In der Dusche wurde ein feuchtgesteuerter Abluftventilator eingebaut.

Ende 2017 fand eine Beleuchtungssanierung (Innen- und Außenbereich) statt.

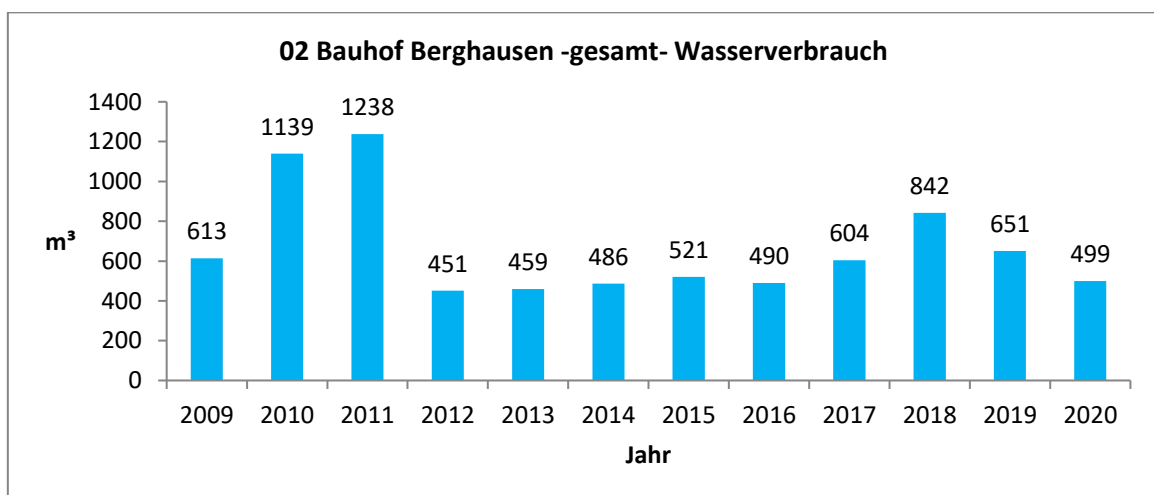
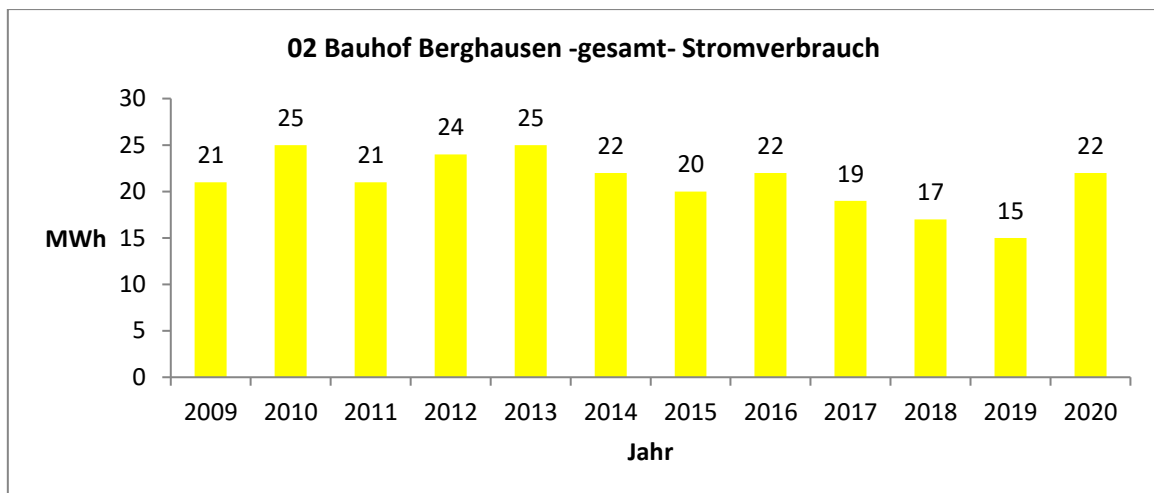
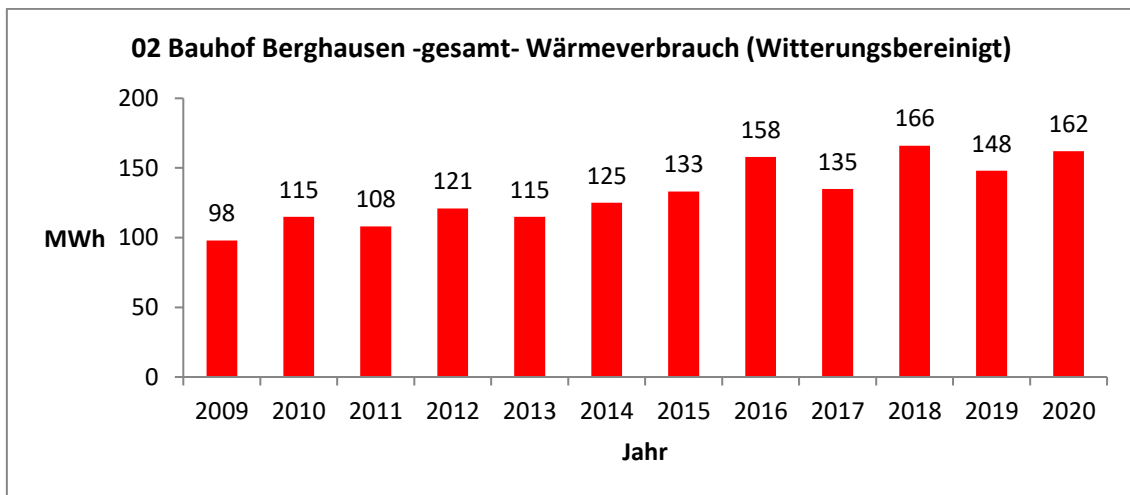
Tabelle 45: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Bauhof/Recyclinghof)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Deckendämmung Duschen/Umkleiden	Gering investiv	
Anpassung der Heizungsparameter und der Heizzeiten	Nicht investiv	
Reparatur Eingangstür	Nicht investiv	
Geschoßdeckendämmung bzw. Dachsanierung im Bauhofgebäude durchgeführt	Investiv	
Sanierung der Industrieverglasung	Investiv	
Neues Hallentor im Bauhofgebäude	Investiv	
Einbau von Deckenstrahlplatten in der Werkstatt	Investiv	
Einbau Abluftanlage in der Dusche	Investiv	
Beleuchtungssanierung Innen- und Außenbeleuchtung	Investiv	Förderung 30 %

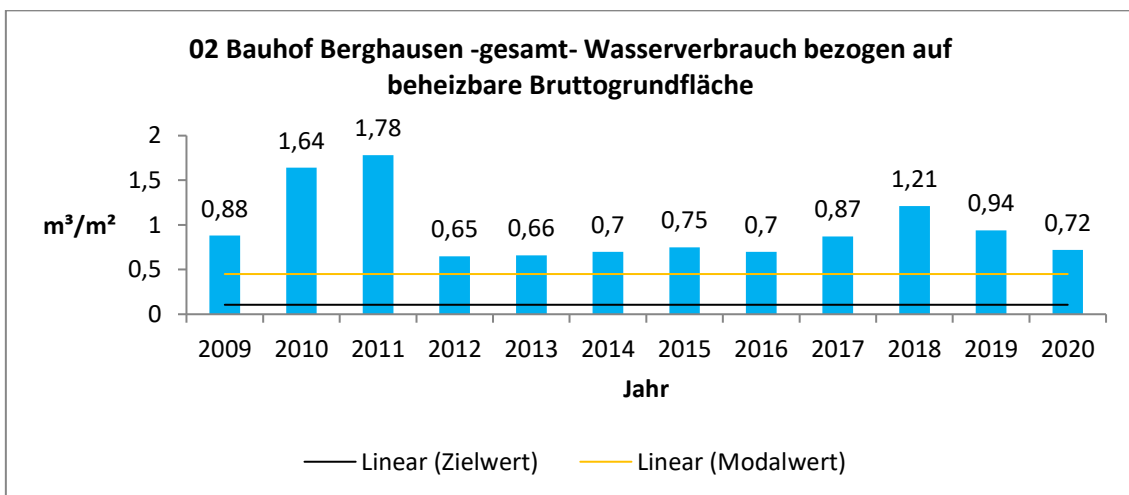
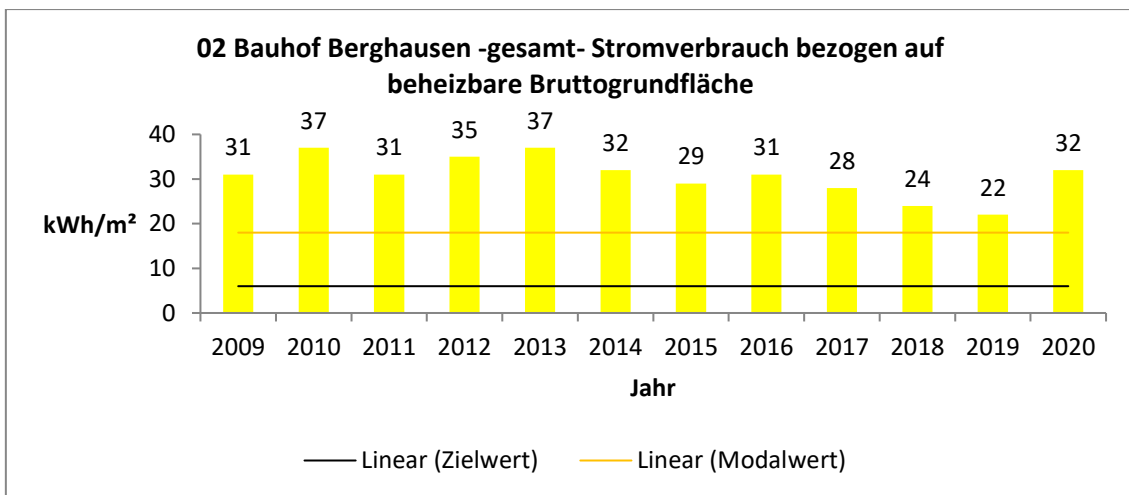
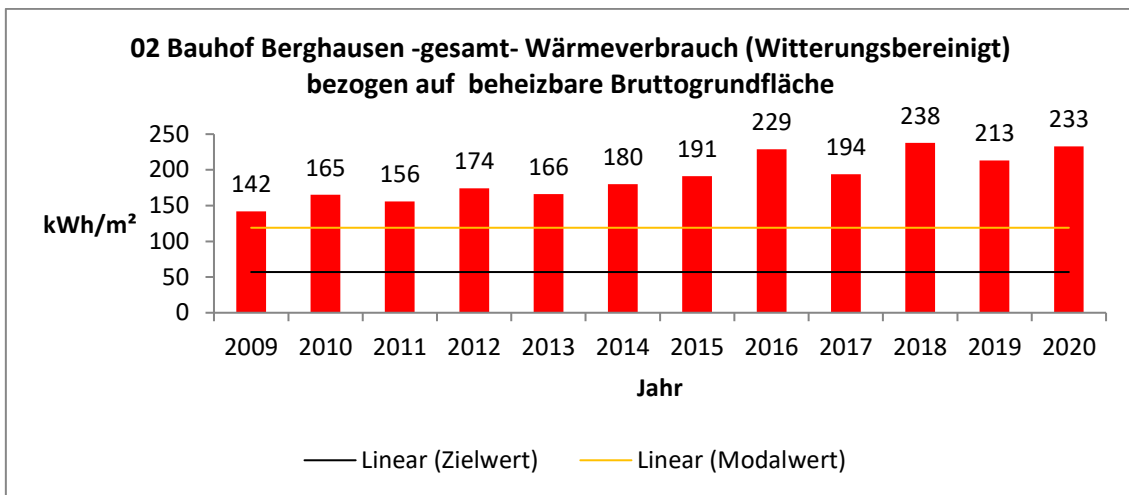
Tabelle 46: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Bauhof/Recyclinghof)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

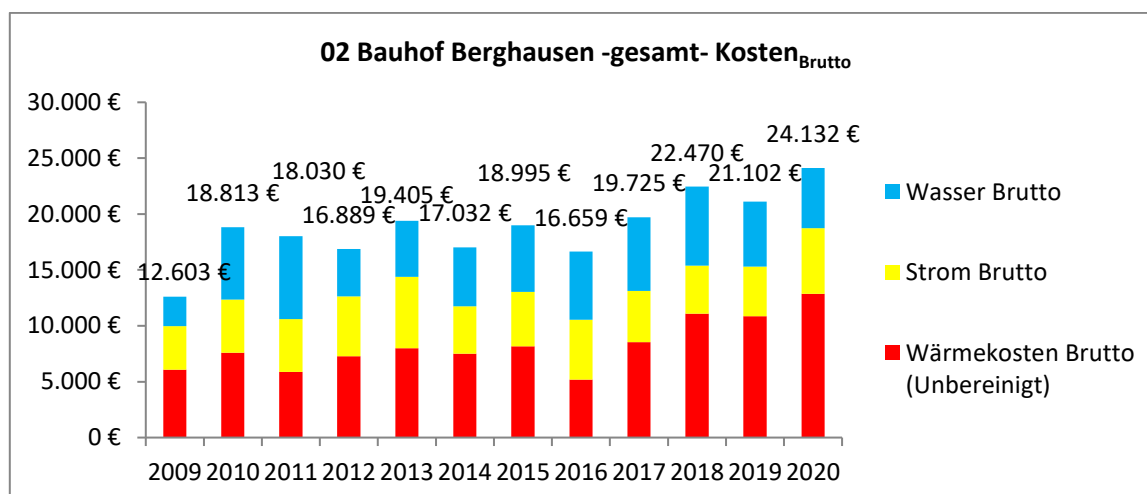


Tabelle 47: Energiekosten (Bauhof/Recyclinghof)

02 Bauhof Berghausen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	6.075	7.596	5.879	7.283	7.989	7.521	8.154	5.179	8.537	11.096	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	3.899	4.744	4.736	5.340	6.401	4.239	4.886	5.360	4.576	4.279	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.629	6.473	7.415	4.266	5.015	5.272	5.955	6.120	6.612	7.095	EUR
Summe (unbereinigt)	12.603	18.814	18.030	16.889	19.405	17.033	18.996	16.659	19.725	22.470	EUR

Tabelle 48: Energiekosten (Bauhof/Recyclinghof)

02 Bauhof Berghausen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	10.850	12.860									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	4.457	5.883									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	5.795	5.389									EUR
Summe (unbereinigt)	21.102	24.132									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

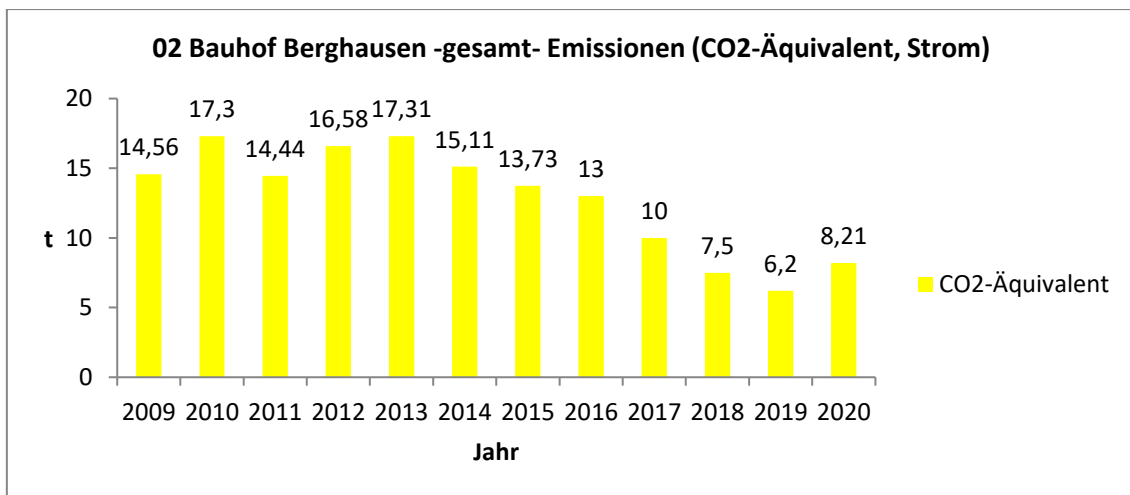
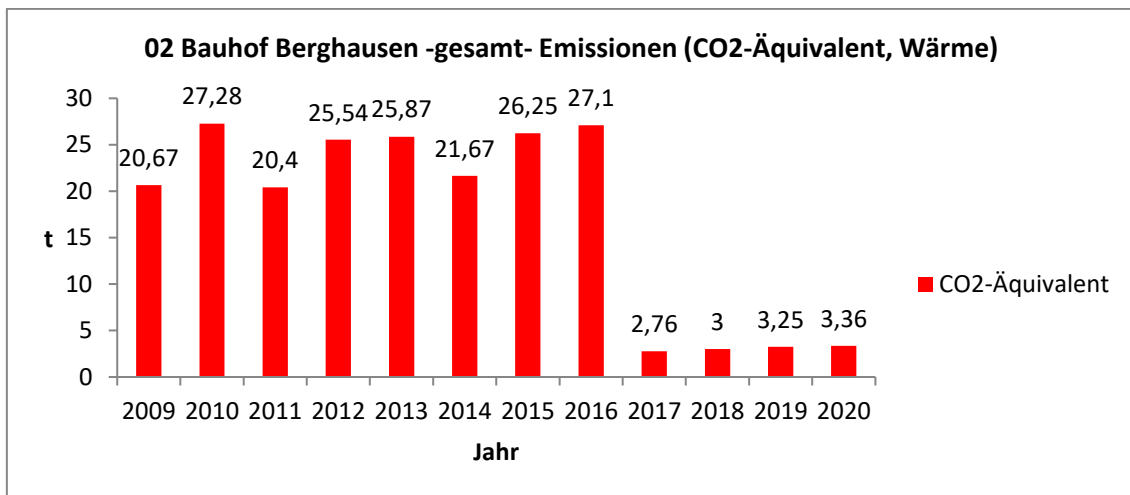


Tabelle 49: Emissionen (Bauhof/Recyclinghof)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	20,67	27,28	20,40	25,54	25,87	21,67	26,25	27,10	2,76	3,00	t
Strom / Emissionen	14,56	17,30	14,44	16,58	17,31	15,11	13,73	13,00	9,79	7,50	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	35,23	44,58	34,85	42,12	43,18	36,78	39,98	40,10	12,55	10,50	t

Tabelle 50: Emissionen (Bauhof/Recyclinghof)

Emissionen	2019	2020	2021	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	3,25	3,36									t
Strom / Emissionen	6,19	8,21									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	9,44	11,57									t

9.3 Jahresbericht für Objekt 03 Feuerwehr Berghausen

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Steinwiesenstraße
	76327 Pfinztal (Berghausen)
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1968
BGF:	532 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch ist gegenüber dem Vorjahr um 17,68 % (12.396 kWh) gesunken. Der Stromverbrauch hat sich um 31,81 % (2.285 kWh) reduziert. Der Wasserverbrauch hat sich um 85,2 % (72 m³) reduziert.

Verbrauchskennwerte

Die Wärme-, Stromkennwerte sind in Ordnung und der Wasserkennwert ist sehr gut.

Installierte Technik und deren Nutzung

Der Buderus Gaskessel vom Typ G 224-LP mit Ecomatic-Regelung (Baujahr 1993, Leistung 33 kW) erwärmt zwei Heizkreise (1. Radiatoren = geregelt und 2. Lufterhitzer Halle = ungeregelt). Bei unseren Begehungen haben wir an der Heizkreisregelung die Heizungsparameter optimiert und vereinbart, dass die Raumsolltemperatur (20 °C) nur nach Belegungsplan programmiert wird. In den anderen Zeiten ist eine Absenkttemperatur von 17 °C im Programm gespeichert. Bei Nutzung außerhalb der fest programmierten Heizzeiten wird die Heizung von Mitgliedern der Feuerwehr auf Tagbetrieb umgeschaltet. Die 3-stufigen Lufterhitzer in den Hallen werden über Elesta Thermostatsteuerungen geregelt. Es wurde eine Raumtemperatur von 12 °C bei Nichtnutzung vereinbart. Bei Wartungsarbeiten oder bei Einsätzen werden die Einstellungen der Thermostate bei Ankunft der Mannschaften auf 20 °C umgestellt.

Der 80 ltr. Elektroboiler mit einer elektrischen Leistung von 5,5 kW wird nach Vereinbarung nur bei Bedarf in Betrieb genommen. Bei einem Defekt des Boilers wird dieser durch einen Durchlauferhitzer ersetzt werden.

Die Holzfenster sind nicht isolierverglast und sollten mittelfristig saniert werden. Ebenso die vergilbten Kristallglasleuchten (10 Stück, je 2x 58 Watt, T8-Röhren mit KVG) im Schulungsraum.

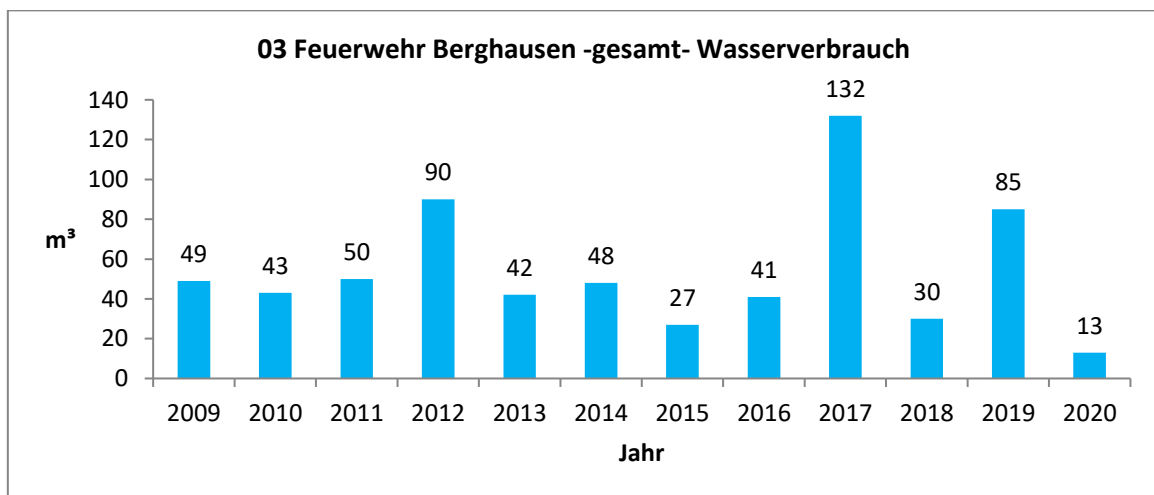
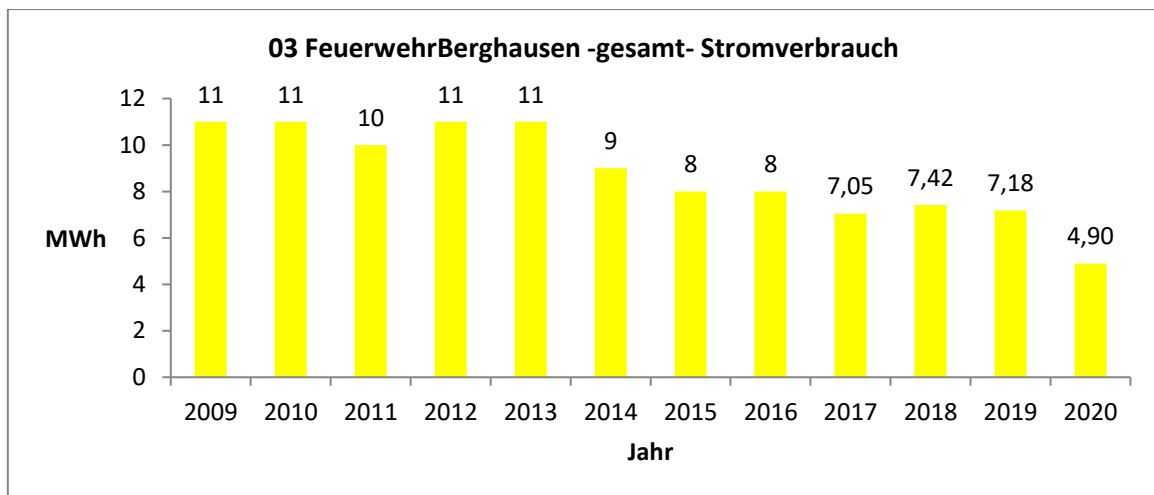
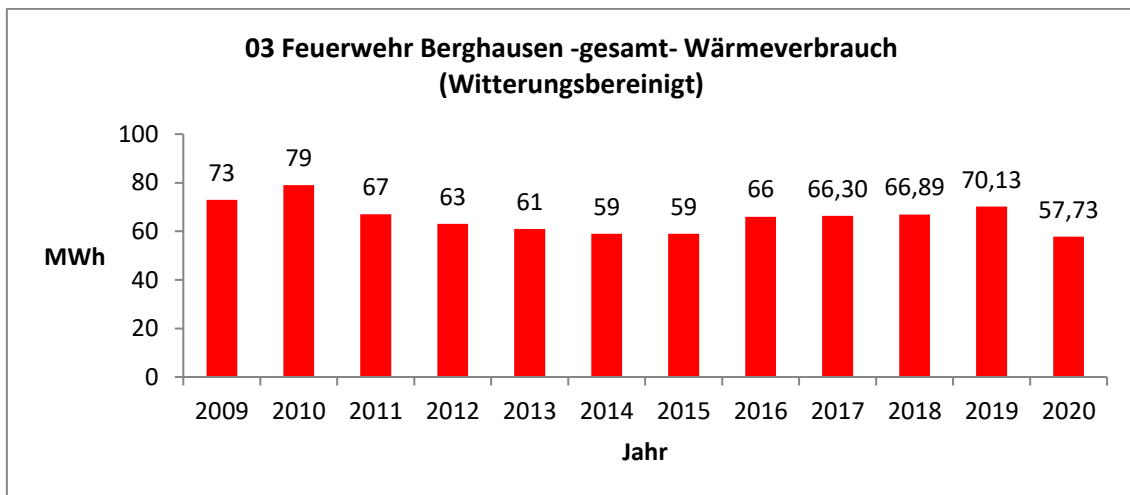
Tabelle 51: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Feuerwehr Berghausen)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Beleuchtungssanierung	Investiv	2018 Förderung 30 %
Teilweise Dachsanierung (niedriger Bereich)	Investive	Juni 2019

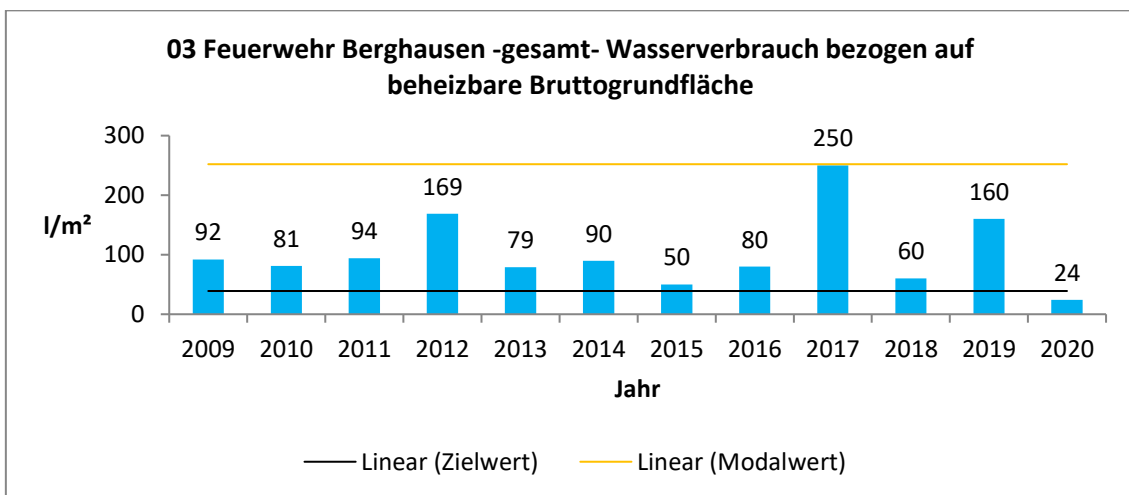
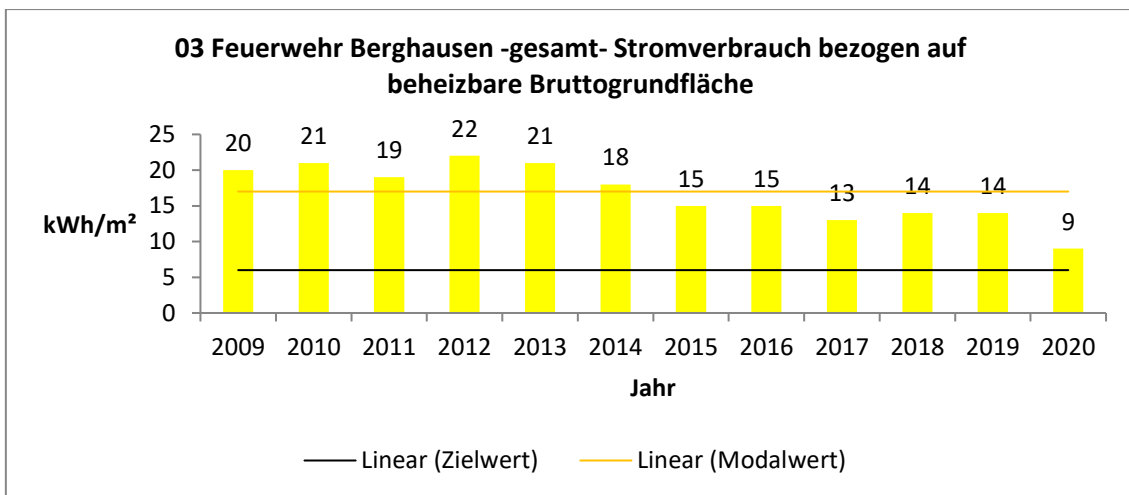
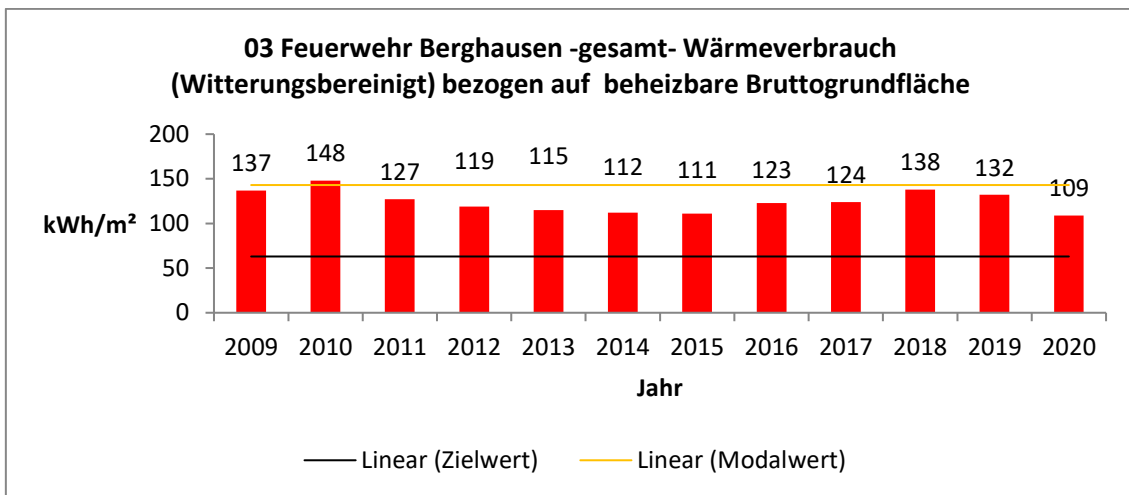
Tabelle 52: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Feuerwehr Berghausen)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Gutachten abwarten			

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

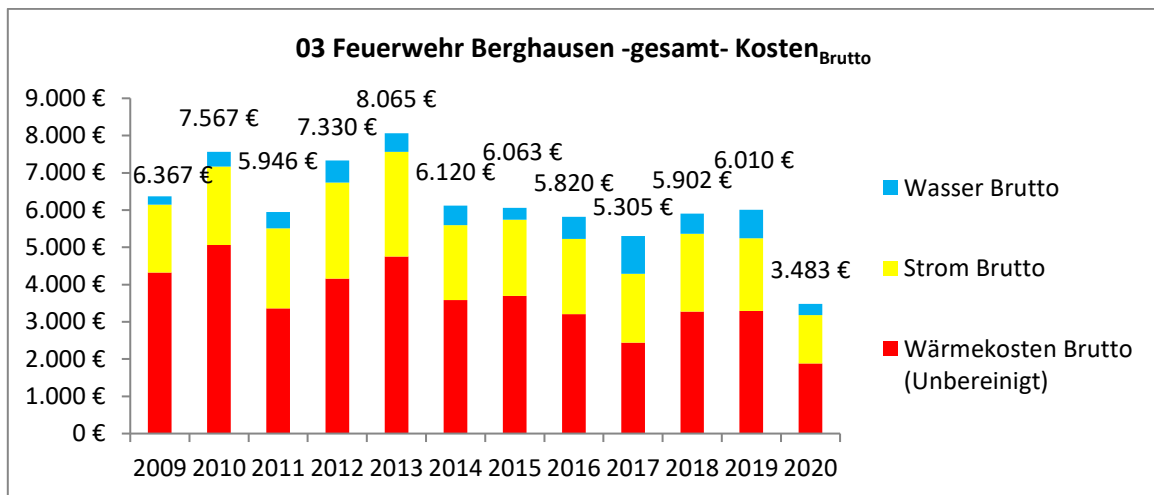


Tabelle 53: Energiekosten (Feuerwehr Berghausen)

03 Feuerwehr Berghausen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	4.321,81	5.065,29	3.359,79	4.156,19	4.749,47	3.580,47	3.693,70	3.206	2.445	3.273	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.827,26	2.106,48	2.153,55	2.583,64	2.817,86	2.016,54	2.051,16	2.023	1.843	2.091	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	218,05	395,67	432,85	590,41	497,53	523,06	318,36	591	1.017	538	EUR
Summe (unbereinigt)	6.367,12	7.567,44	5.946,19	7.330,24	8.064,86	6.120,07	6.063,22	5.820	5.305	5.902	EUR

Tabelle 54: Energiekosten (Feuerwehr Berghausen)

03 Feuerwehr Berghausen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	3.290	1.881									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.951	1.300									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	769	303									EUR
Summe (unbereinigt)	6.010	3.483									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

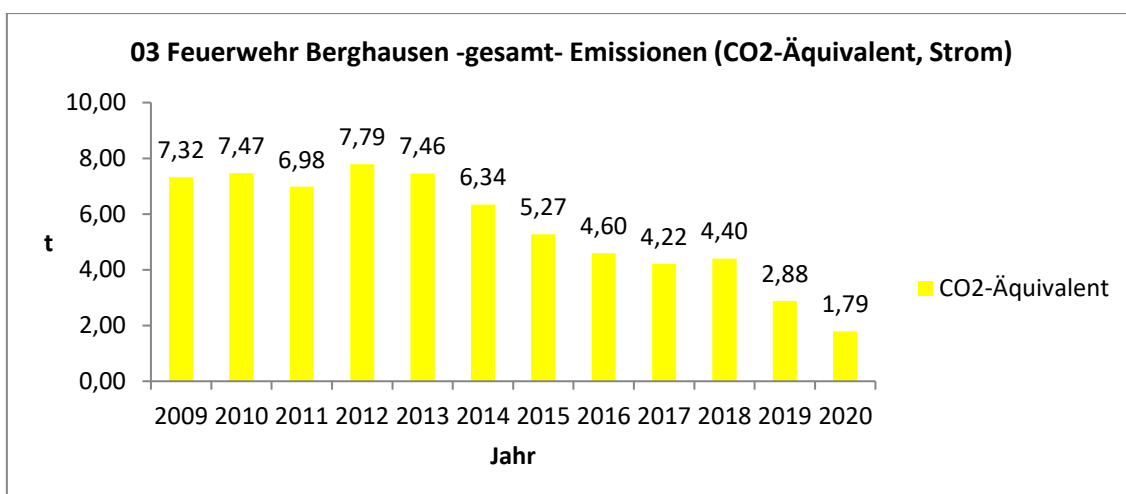
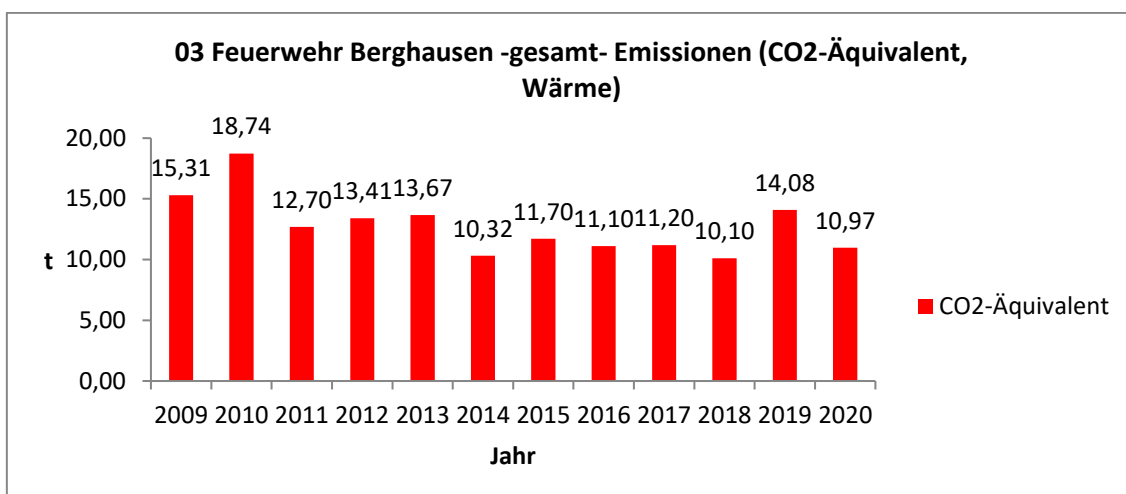


Tabelle 55: Emissionen (Feuerwehr Berghausen)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	15,31	18,73	12,70	13,41	13,67	10,32	11,70	11,10	11,2	10,1	t
Strom / Emissionen	7,32	7,47	6,98	7,79	7,46	6,34	5,27	4,60	4,22	4,4	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	22,63	26,20	19,68	21,21	21,13	16,66	16,98	15,70	15,42	14,5	t

Tabelle 56: Emissionen (Feuerwehr Berghausen)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	14,08	10,97									t
Strom / Emissionen	2,88	1,79									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	16,96	12,76									t

9.4 Jahresbericht für Objekt 04 DRK-Bereitschaft

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Steinwiesenstraße
	76327 Pfinztal (Berghausen)
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1986
BGF:	94 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme- und Stromverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen. Im Objekt ist keine Wasseruhr installiert. Der Verbrauch wird über die Wasseruhr in der Feuerwehr miterfasst und ist im Objekt 03 enthalten.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich im Berichtsjahr um 20,47 % (2.257 kWh) gesunken. Der Stromverbrauch hat sich um 40,61 % (802 kWh) reduziert. Der Wasserverbrauch ist im Verbrauch der Feuerwehr Berghausen enthalten.

Verbrauchskennwerte

Der Stromkennwert und der Wärmekennwert sind in Ordnung.

Installierte Technik und deren Nutzung

Die DRK-Bereitschaft befindet sich im Gebäude der Feuerwehr Berghausen. Die 3 Räume sind mit jeweils 3 Nachtspeicheröfen ausgestattet (Leistung je 3,6 kW). Im Büro ist zusätzlich ein Ölradiator mit einer Leistung von 2.000 Watt aufgestellt. Nach Absprache soll dieser nur bei Nutzung in Betrieb genommen. Zur Warmwasserbereitung ist in der Küche ein 30 ltr. Elektroboiler (Leistung = 4 kW) und am Waschbecken im Toilettenraum ein 5 ltr. Elektrokleinspeicher (2 kW) installiert. Nach Absprache sollen diese Geräte auch nur bei Nutzung in Betrieb genommen.

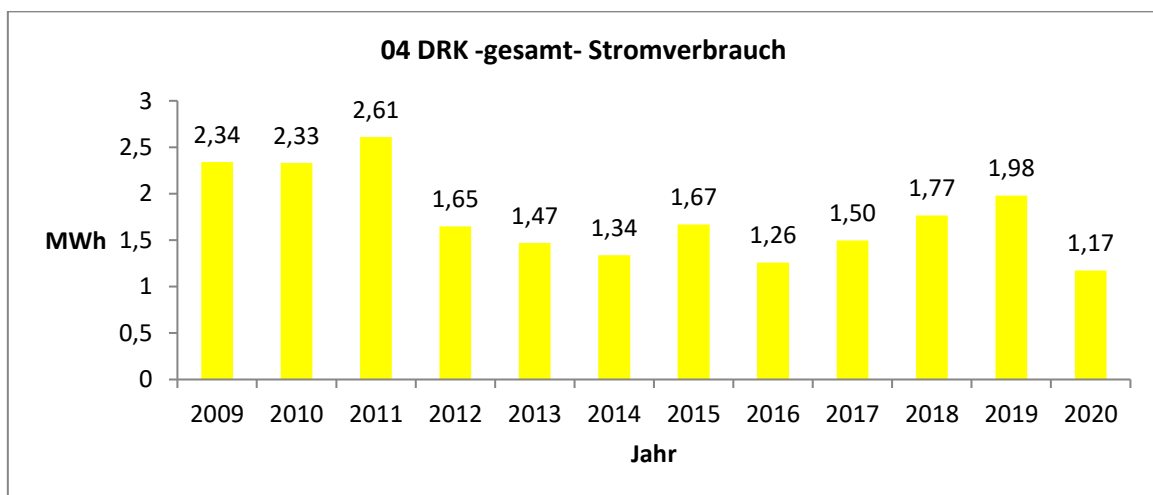
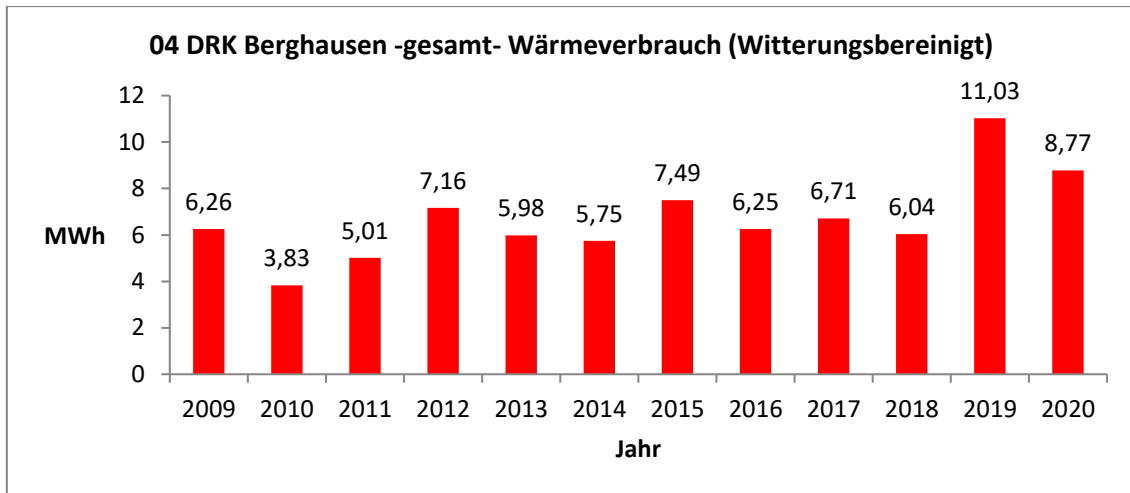
Im Büro sind die Computer, Drucker und weitere Bürogeräte an schaltbaren Steckdosenleisten angeschlossen. Wir haben mit den Nutzern vereinbart, die Schalter an den Steckdosenleisten auch zu benutzen, da sonst hohe Stromverbräuche im Stand-by-Betrieb der Geräte verursacht werden.

Weiterhin wurde besprochen, die thermostatgeregelten Nachtspeicheröfen bei Nichtnutzung auf Absenkbetrieb, hier 15 °C, einzustellen. Bei unseren Begehungen haben wir festgestellt, dass die Absprachen leider nicht eingehalten werden.

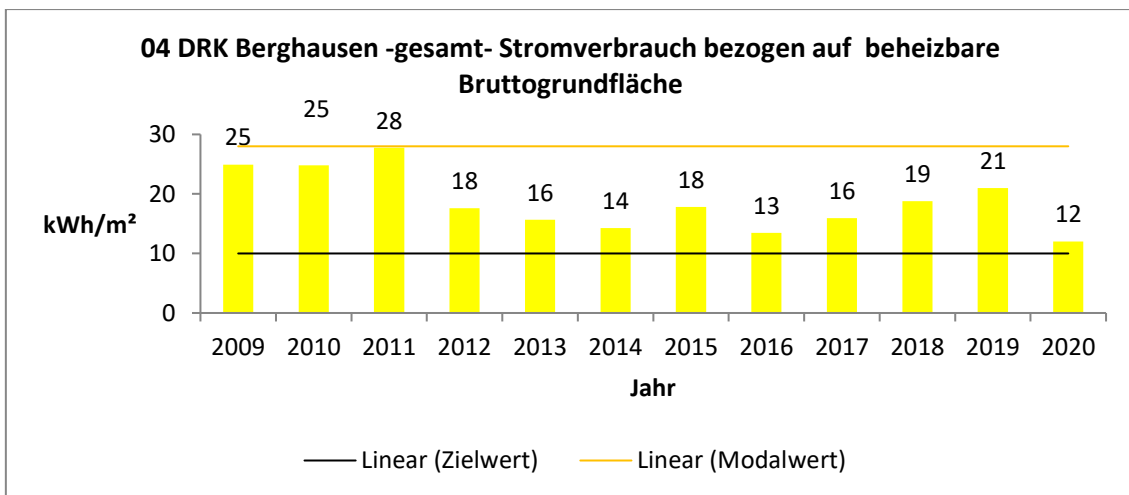
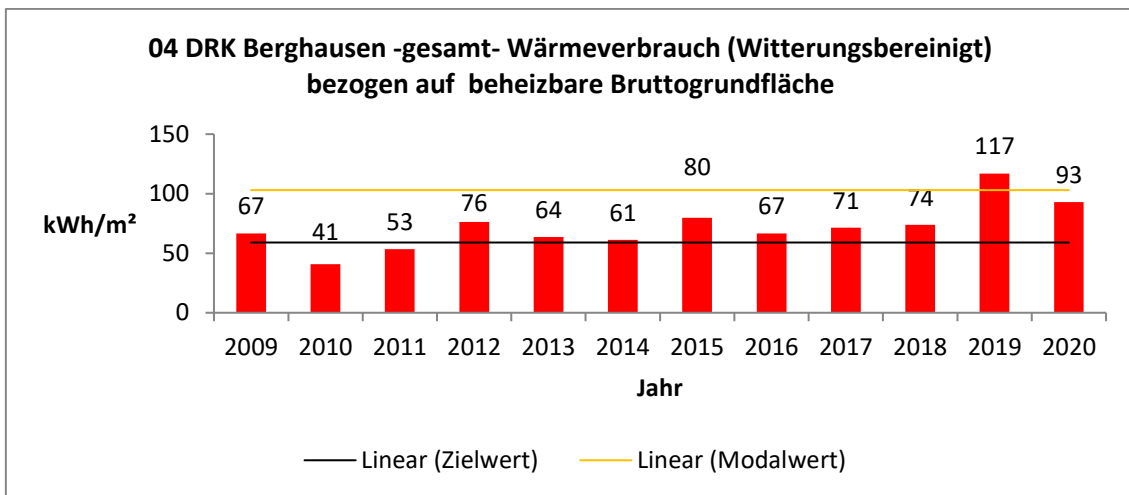
Seit dem Jahr 2012 werden Besuche und Ausbildungs-, bzw. Repräsentationsveranstaltungen durch und mit dem Partnerverband der holländischen Gemeinde Leerdam durchgeführt.

Ab Februar 2015 bis April 2015 wurde im Gesellschafts-/Schulungsraum eine Anlage für Präsentationen (visuell durch Beamer und auditiv durch High-End Anlage) installiert. Dabei und danach haben sich die Nutzungszeiten erhöht (siehe Energieverbräuche).

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

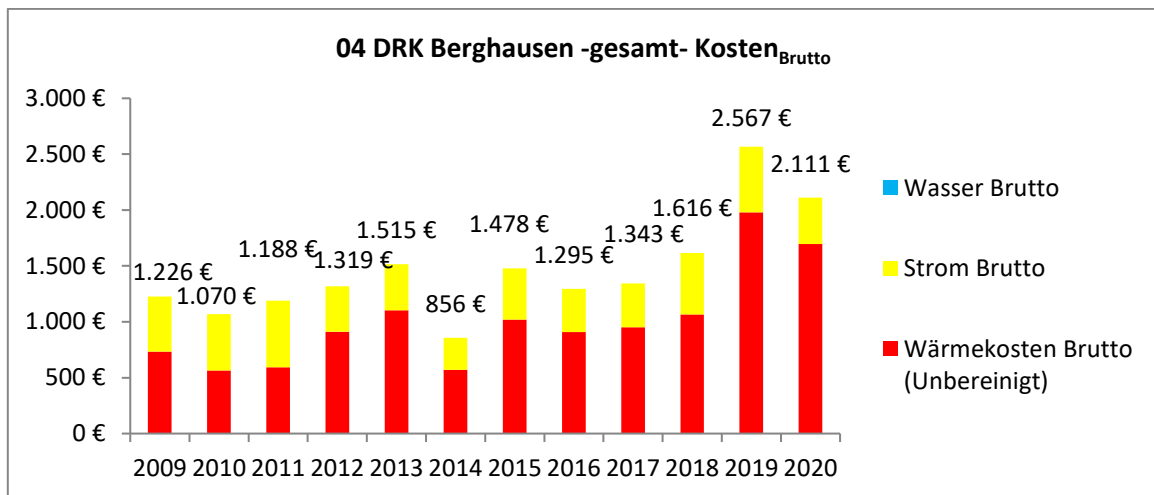


Tabelle 57: Energiekosten (DRK Berghausen)

04 DRK-Bereitschaft	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	732,84	563,56	591,63	910,70	1.103,69	571,37	1.020,28	909	950	1.067	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	493,16	505,82	596,25	407,97	410,88	285,17	457,47	386	393	549	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	EUR
Summe (unbereinigt)	1.226,00	1.069,38	1.187,88	1.318,67	1.514,57	856,54	1.477,75	1.295	1.343	1.616	EUR

Tabelle 58: Energiekosten (DRK Berghausen)

04 DRK-Bereitschaft	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.980	413									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	587	1.697									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	0,00	0,00									EUR
Summe (unbereinigt)	2.566	2.111									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

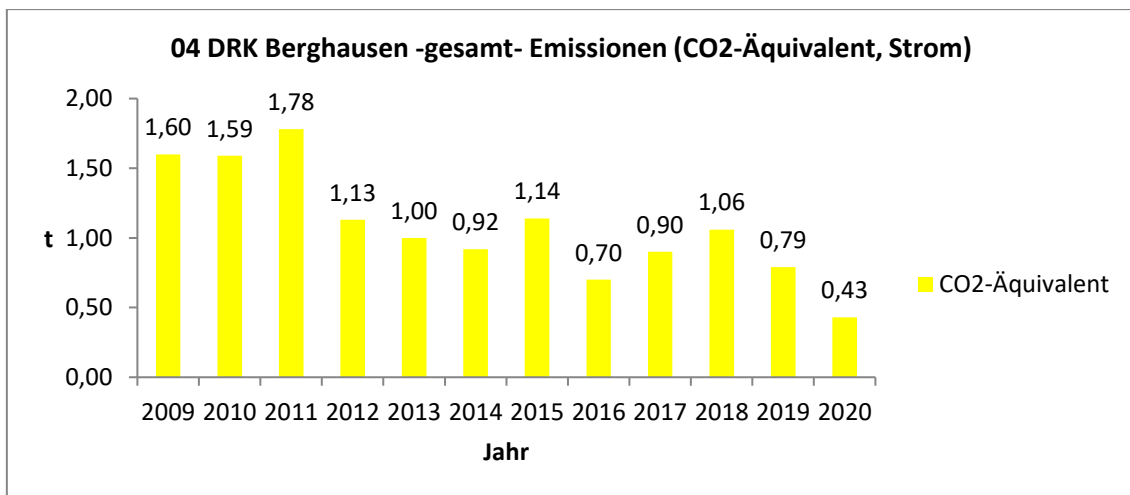
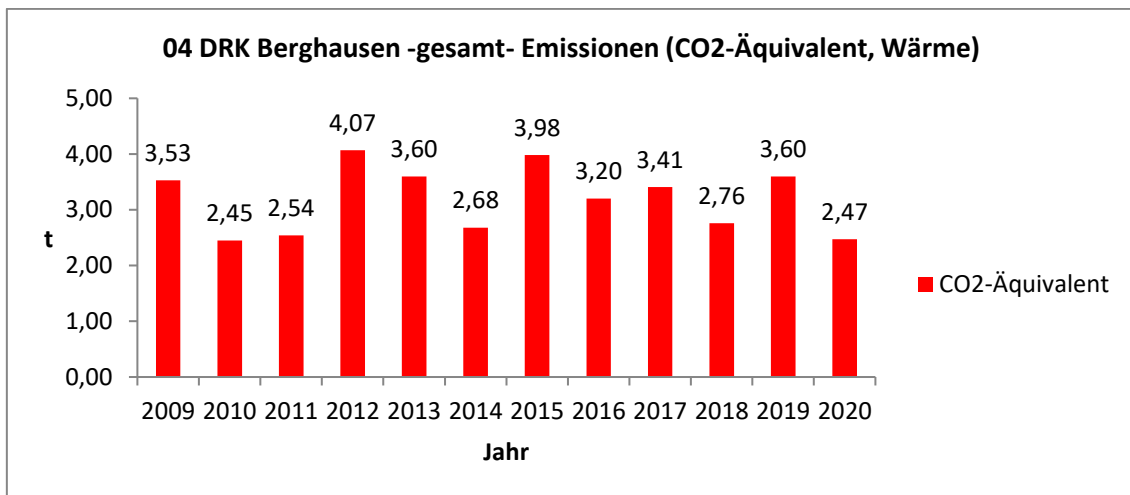


Tabelle 59: Emissionen (DRK Berghausen)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	3,53	2,45	2,54	4,07	3,60	2,68	3,98	3,2	3,41	2,76	t
Strom / Emissionen	1,60	1,59	1,78	1,13	1,00	0,92	1,14	0,7	0,9	1,06	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	5,13	4,04	4,32	5,20	4,61	3,60	5,12	3,90	4,31	3,82	t

Tabelle 60: Emissionen (DRK Berghausen)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	3,6	2,47									t
Strom / Emissionen	0,79	0,43									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	4,39	2,90									t

9.5 Jahresbericht für Objekt 05 Friedhofskapelle Berghausen

Stand:	Februar 2022
	76327 Pfinztal-Berghausen
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1978
BGF:	412 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich um 16,65 % (4.368 kWh) erhöht. Dies hängt hauptsächlich mit der hohen Anzahl der Beerdigungen im Berichtsjahr zusammen. Der Stromverbrauch ist um 10,62 % (819 kWh) gesunken. Der Wasserverbrauch ist um 16,45 % (72 m³) gestiegen.

Verbrauchskennwerte

Bei Friedhöfen und Leichenhallen sind Kennwertvergleiche nicht sinnvoll.

Installierte Technik und deren Nutzung

Die Aussegnungshalle wird durch 6 Stück Olsberg Nachtspeicheröfen (el. Leistung je 7 kW), die Flurbereiche mit 3 Stück Elektrolüftern (Leistung je 2.000 Watt, thermostatgeregelt) und die Toilettenräume mit 2 Stück Frostwächtern (je 500 Watt) mit Wärme versorgt. Um Veränderungen der Raumtemperatureinstellungen durch Unbefugte zu verhindern wurden die Raumthermostate in der Halle und in den Toilettenräumen mit Lochgitteraufsätzen gesichert.

Die Beleuchtung ist üppig ausgestattet (Flurbereiche = 7 Strahler, Halle = 4 x 125 Watt HQL-Leuchten und 48 Halogen-Einbaustrahler, sonst Glühlampen). Zum Jahreswechsel 2013/2014 wurden die 7 Stück Glühlampen in den Flurbereichen durch LED-Lampen ersetzt.

Für die Warmwasserbereitung stehen im Hygieneraum ein 10 ltr. Elektrokleinspeicher und im Raum des Geistlichen ein 5 ltr. Elektrokleinspeicher (Einstellung = Stufe II) zur Verfügung. Diese Geräte wurden mit Thermostoppschaltern ausgerüstet.

An der Siemens ZG-4 Laderegelung der Nachtspeicheröfen wurden/werden die Parameter kontinuierlich korrigiert/ optimiert und angepasst.

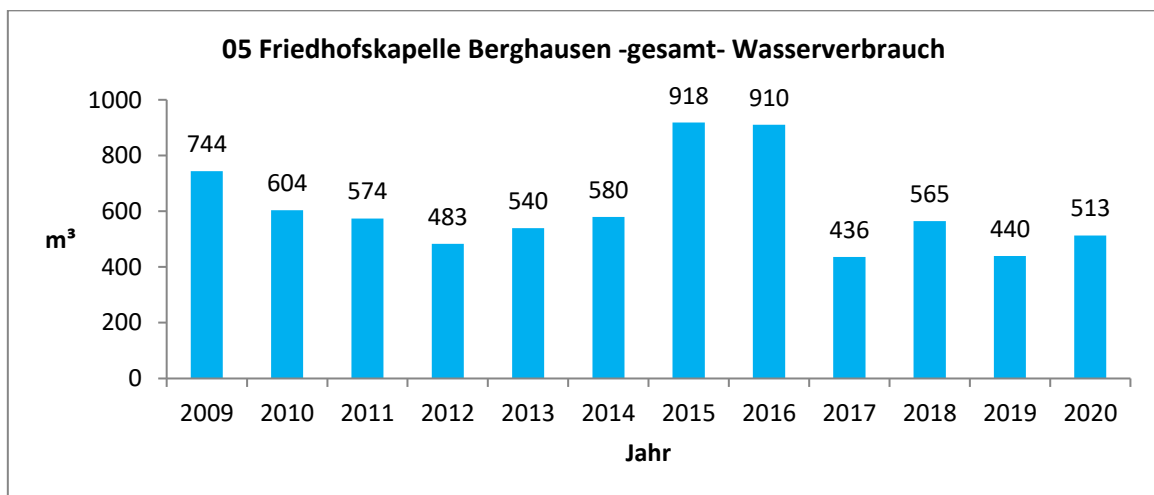
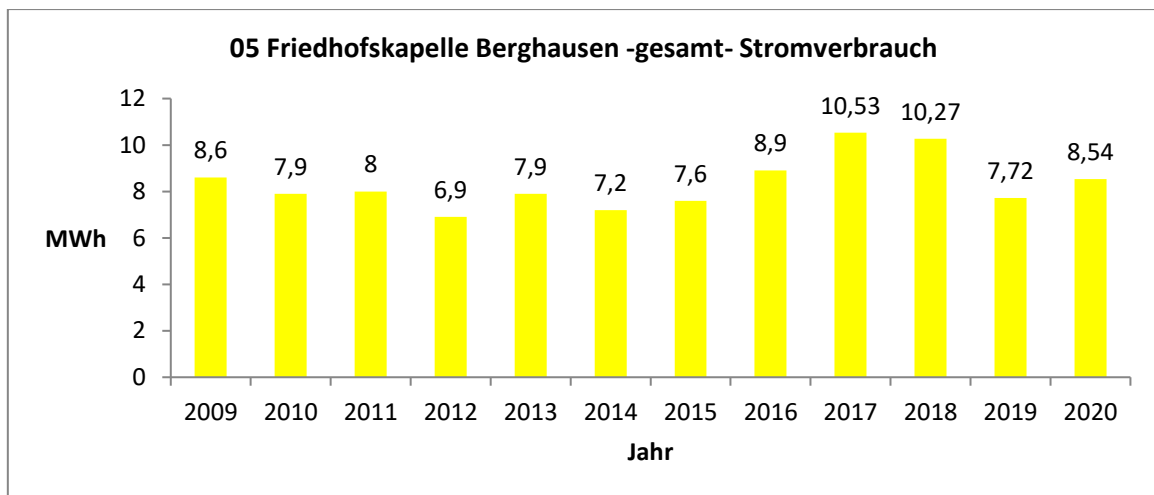
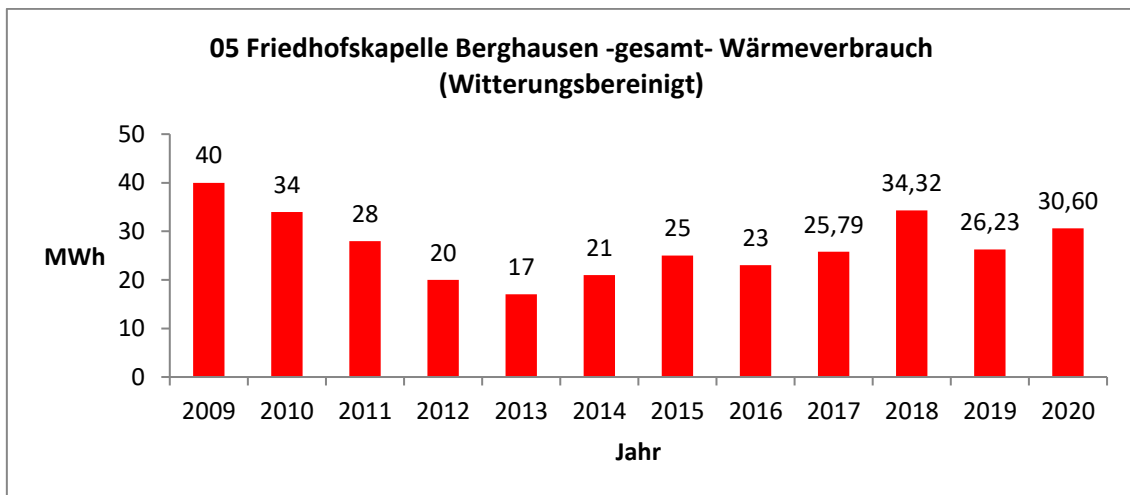
Tabelle 61: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Leichenhalle Berghausen)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Die 5 und 10 ltr. Elektrokleinspeicher mit Thermostoppschaltern nachrüsten => Die Elektrokleinspeicher werden nur zu Beerdigungen in Betrieb genommen	Gering investiv	
Glühlampen durch Energiesparlampen, bzw. LED-Einsätze ersetzen	Gering investiv	
Am Raumthermostat in der Halle und an den Temperaturwahlschaltern der Frostwächter in den Toiletten Lochgitteraufsätze	Gering investiv	
Beleuchtungssanierung	Gering investiv	

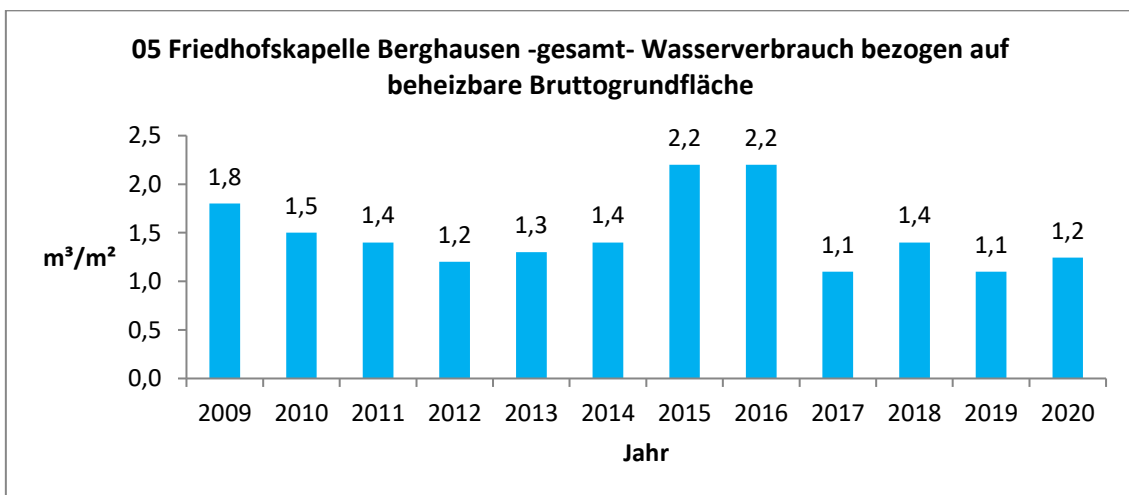
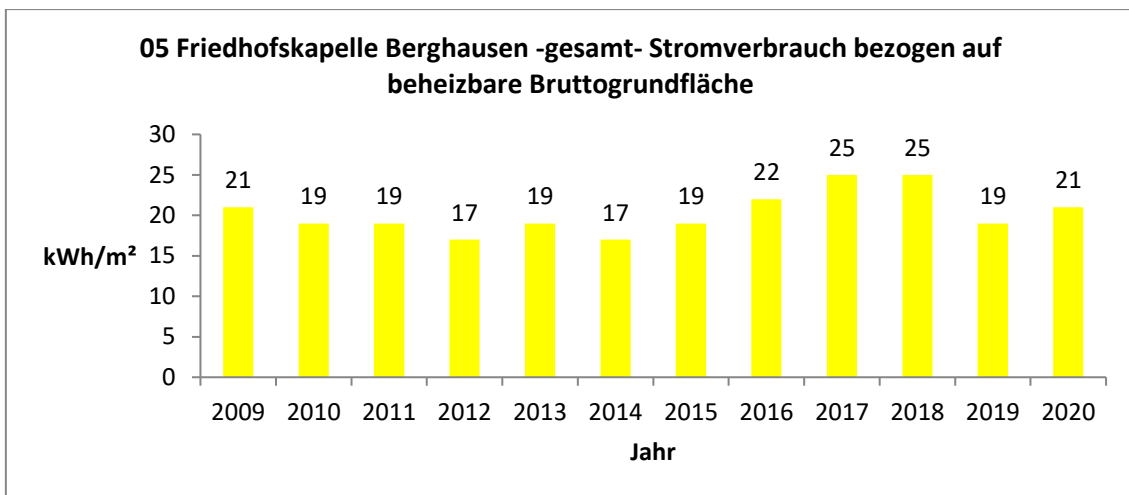
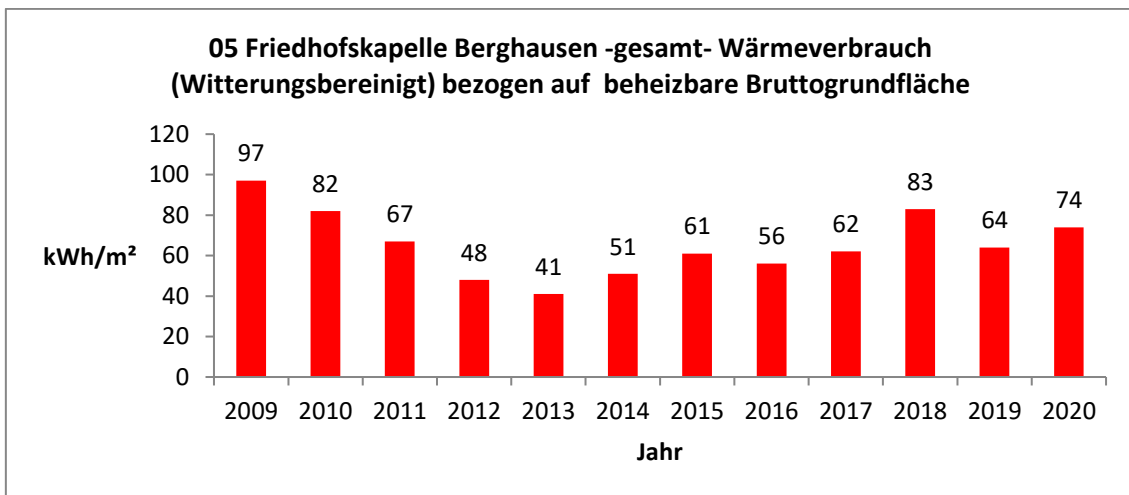
Tabelle 62: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Leichenhalle Berghausen)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

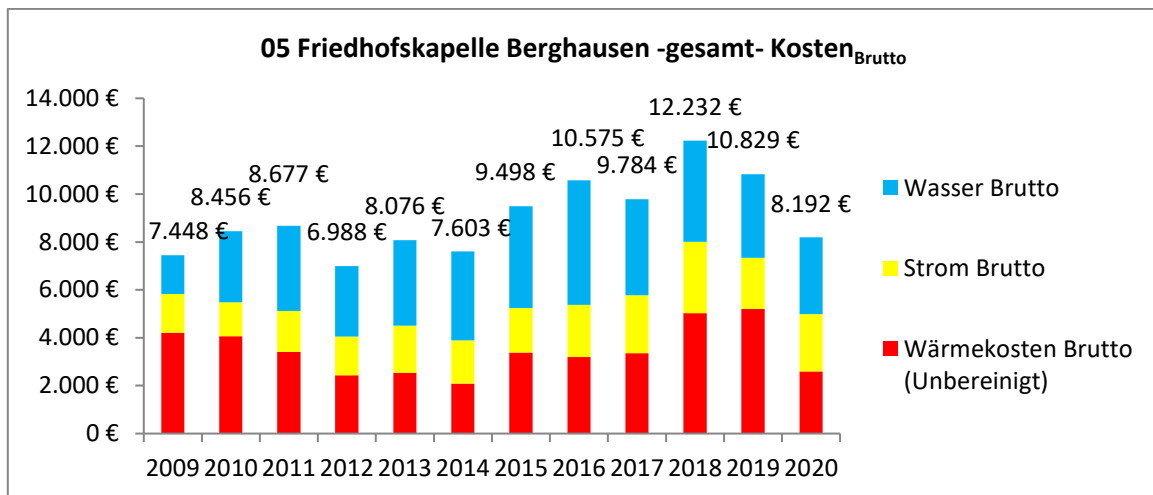


Tabelle 63: Energiekosten (Friedhofskapelle Berghausen)

05 Leichenhalle Berghausen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	4.214,80	4.063,39	3.406,70	2.433,25	2.539,35	2.080,47	3.381,86	3.194	3.360	5.032	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.621,73	1.413,97	1.719,04	1.622,90	1.963,15	1.816,11	1.869,35	2.186	2.423	2.975	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.611,42	2.978,72	3.551,07	2.931,90	3.573,61	3.706,83	4.256,31	5.196	4.001	4.225	EUR
Summe (unbereinigt)	7.447,95	8.456,08	8.676,81	6.988,05	8.076,11	7.603,40	9.507,52	10.576	9.784	12.232	EUR

Tabelle 64: Energiekosten (Friedhofskapelle Berghausen)

05 Leichenhalle Berghausen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	5.200	2.598									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.412	2.390									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	3.486	3.204									EUR
Summe (unbereinigt)	10.829	8.192									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

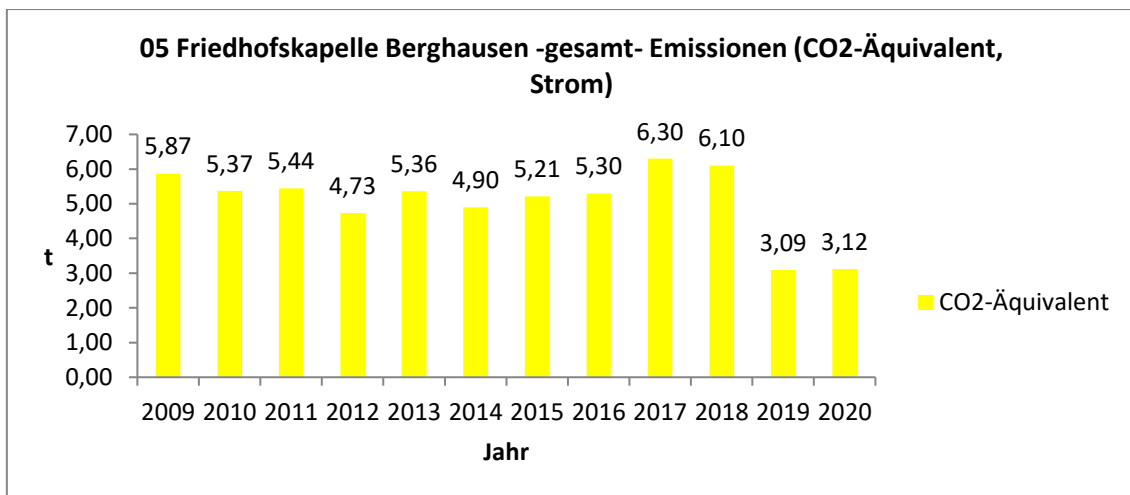
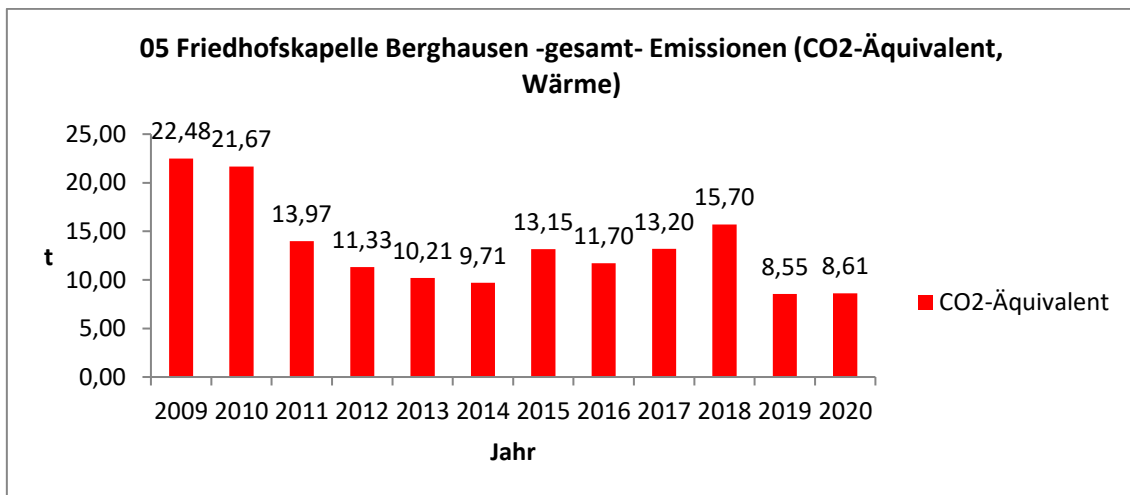


Tabelle 65: Emissionen (Friedhofskapelle Berghausen)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	22,48	21,67	13,97	11,33	10,21	9,71	13,15	11,7	13,20	15,7	t
Strom / Emissionen	5,87	5,37	5,44	4,73	5,36	4,90	5,21	5,30	6,30	6,10	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	28,35	27,04	19,41	16,05	15,57	14,61	18,36	17,00	19,50	21,8	t

Tabelle 66: Emissionen (Friedhofskapelle Berghausen)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	8,55	8,61									t
Strom / Emissionen	3,09	3,12									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	11,64	11,74									t

9.6 Jahresbericht für Objekt 06 Schulzentrum/Halle Wöschbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Im Eigen 8
	76327 Pfinztal-Wöschbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1972
BGF:	2.648 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen. In den Jahren 2007 und 2008 haben Gas- und Stromversorger die Verbräuche geschätzt, bzw. berechnet. Deshalb erscheinen die Verbräuche im Jahr 2009 erhöht. Es sind jedoch die realen Mehrverbräuche aus den Jahren 2007 und 2008 mit enthalten.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich gegenüber dem Vorjahr um 24,36 % (89.015 kWh) gesenkt. Durch die Sanierungsmaßnahmen (Dachsanierung, Fenstersanierung, Fassadendämmung) der Gebäudehülle, ist der Wärmeverbrauch gesunken. Der Stromverbrauch ist um 25,16 % (8.242 kWh) gesunken. Der Wasserverbrauch ist um 41,21 % (141 m³) gesunken.

Verbrauchskennwerte

Der Wärmekennwert und der Stromkennwert sind als gut zu bezeichnen. Der Wasserkennwert ist sehr gut.

Installierte Technik und deren Nutzung

Das Objekt besteht aus dem Alt- und Neubau der Grundschule (mit Aufzug), dem Pavillon (Hort) und der Mehrzweckhalle.

Die Räume im Alt- und Neubau werden seit September 2013 durch eine Vaillant eco-tec Plus Gasbrennwerttherme in Verbindung mit einer Vaillant Calormatic Heizungsregelung mit Wärme versorgt. Im Altbau wurden die Nachtspeicheröfen ausgebaut und neue Heizkörper installiert.

Bis Ende des Jahres 2014 wurden die restlichen Klassensäle im Altbau sowie die Beleuchtung der Halle in den Umkleiden/Duschen durch LED-Leuchten ersetzt.

Die Holzfenster im Altbau aus dem Jahr 1972 besitzen kein Isolierglas und sollten saniert werden.

Im Dezember 2003 wurde der Neubau Grundschule angegliedert.

Die Holzfenster sind isolierverglast und die Beleuchtung in Ordnung (in den Flurbereichen sind Opalglasleuchten mit Energiesparlampen und in den Klassensälen abgehängte Spiegelrasterleuchten montiert).

Die Räume im Pavillon/Hort (Baujahr 1992, 2 Klassensäle, 1 Küche, 2 Toiletten und 1 Putz-/Lageraum) werden weiterhin durch Nachtspeicheröfen erwärmt (Leistung je 3 x 3 kW) und die Raumsolltemperaturen durch einen Thermostat geregelt.

In den Klassen sind (je 6 x 2 x 58 Watt) Spiegelrasteraufbauleuchten montiert. Die Holzfenster mit Isolierverglasung sind in Ordnung. Zur Warmwasserbereitung sind 3 Stück 5 ltr. Elektrokleinspeicher installiert. Diese wurden mit Zeitschaltuhren nachgerüstet und mit den Nutzungszeiten programmiert. Das Mittagessen wird nicht vor Ort gekocht, sondern wird geliefert und warmgehalten.

Die Mehrzweckhalle (Baujahr 1972) ist mit einer eigenen Gasheizung (Buderus Loconox, Typ: G-424, Leistung 175 kW/Baujahr 1998) ausgestattet. Die zugehörigen Lüftungsanlagen für Halle und Umkleiden/Duschen der Firma Howatherm (Baujahr 1999) sind mit Wärmerückgewinnung ausgestattet und werden durch Sauter equitherm M-10 und M-60 Steuerungen geregelt. Die Duschen/Umkleiden wurden 1999 saniert und seit 2012 sind die Thermostatventile an den Heizkörpern arretiert. Im November/Dezember 2014 wurden die T-8 Leuchtstoffleuchten in den Umkleiden/Duschen durch LED-Leuchten ersetzt.

Insgesamt (in allen Gebäuden) ergaben die Auswertungen der Langzeittemperaturmessungen gute Tag- und Nachttemperaturen (diese lagen nahe den empfohlenen Raumsolltemperaturen). Die Korrekturen und Optimierungen an den Heizungs- und Lüftungsparametereinstellungen sowie den Heizzeiten werden daher in kleinen Schritten durchgeführt.

Bei den Begehungen wurde ersichtlich, dass die Schule sowie die Halle in einem schlechten baulichen Zustand waren, weshalb umfangreiche Sanierungsmaßnahmen (2019) umgesetzt wurden. Die vollen Einsparungen werden im EB 2020 ersichtlich.

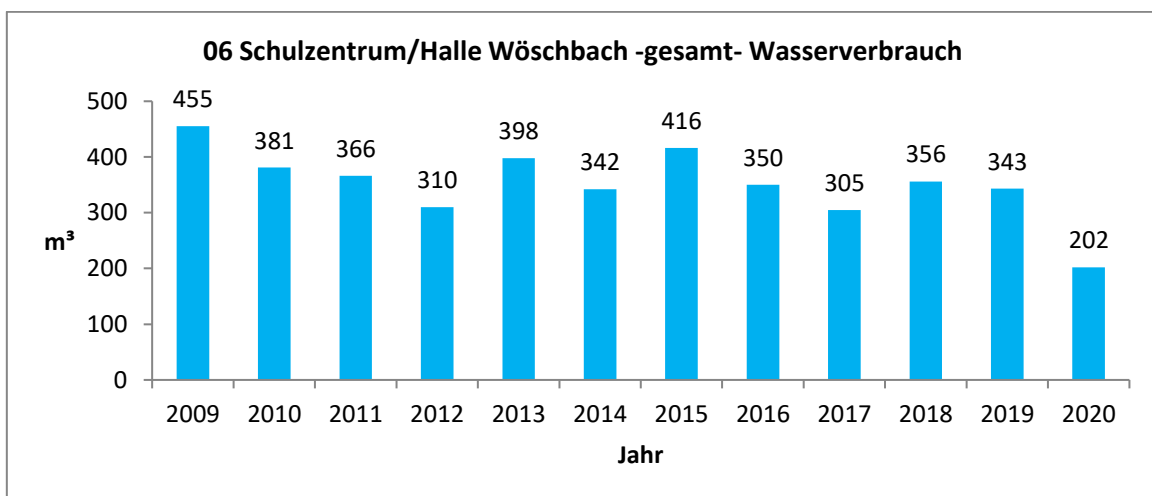
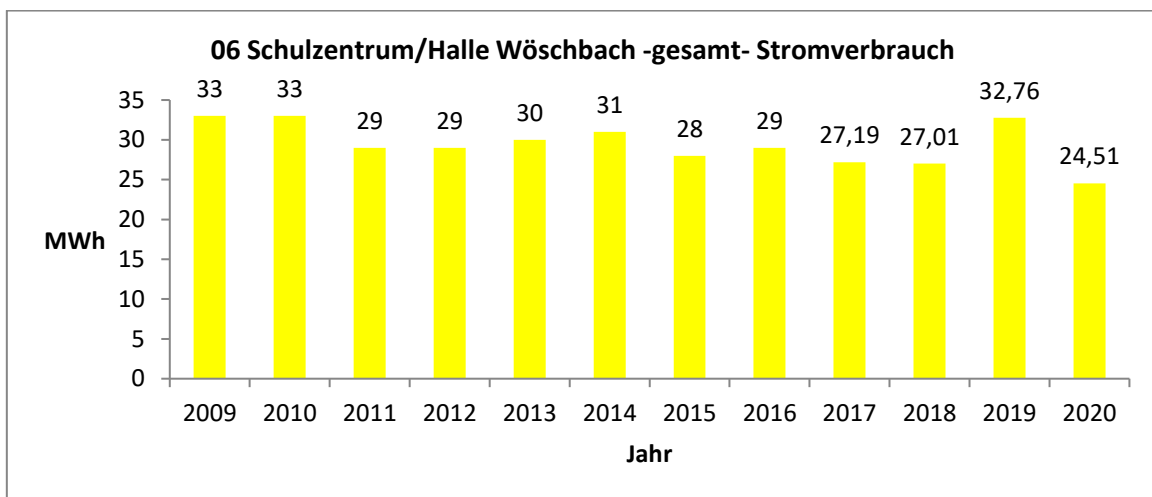
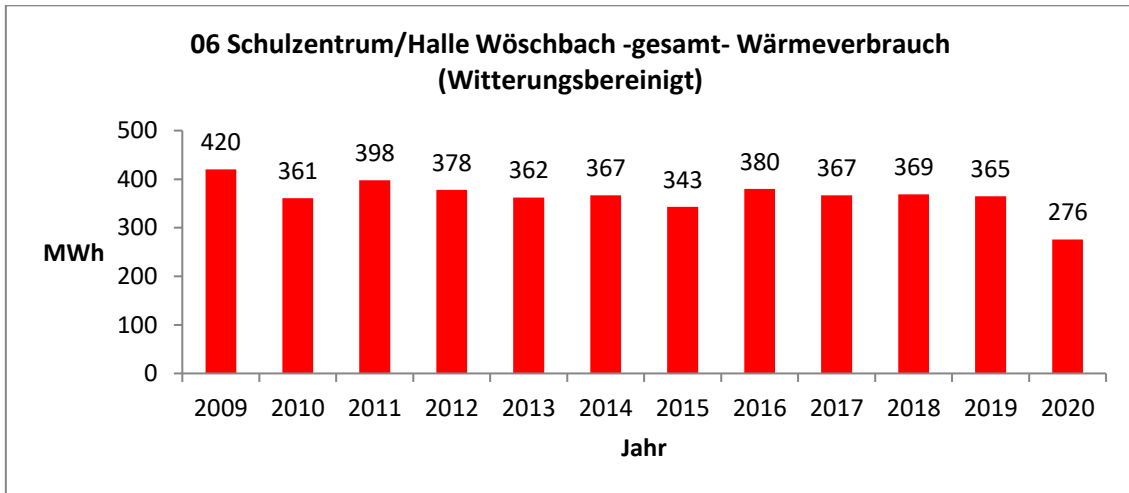
Tabelle 67: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Schulzentrum/Halle Wöschbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Langzeittemperaturmessungen => Auswertungen der Raumtemperaturverläufe => Optimierung der Heizungsparameter sowie Anpassen der jeweiligen Heizzeiten in den Gebäuden	Nicht investiv	
Altbau: Ausbau der Nachtspeicheröfen und Heizungsneuinstallation inklusive neuer Heizkörper	Investiv	
Neubau: an 80 ltr. Elektroboiler Zeitschaltuhr nachrüsten => wird nur bei Nutzung in Betrieb genommen	erledigt	
Pavillon: 5 ltr. Elektrokleinspeicher mit Zeitschaltuhren nachrüsten und mit den Nutzungszeiten programmieren	Gering investiv	
Altbau: In den Klassensälen LED-Leuchten installiert	Investiv	
Halle: In den Umkleiden/Duschen LED-Leuchten installiert	Gering investiv	
Altbau: Fenstersanierung, Vollwärmeschutz, Dachsanierung	Investiv	
Mehrzweckhalle: Dachsanierung, Fenstersanierung, Fassadendämmung	Investiv	

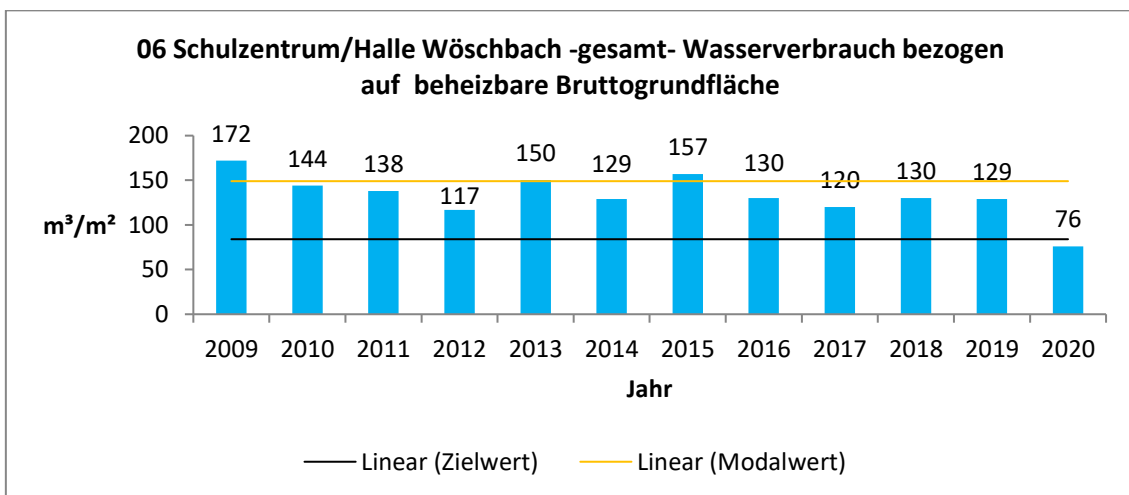
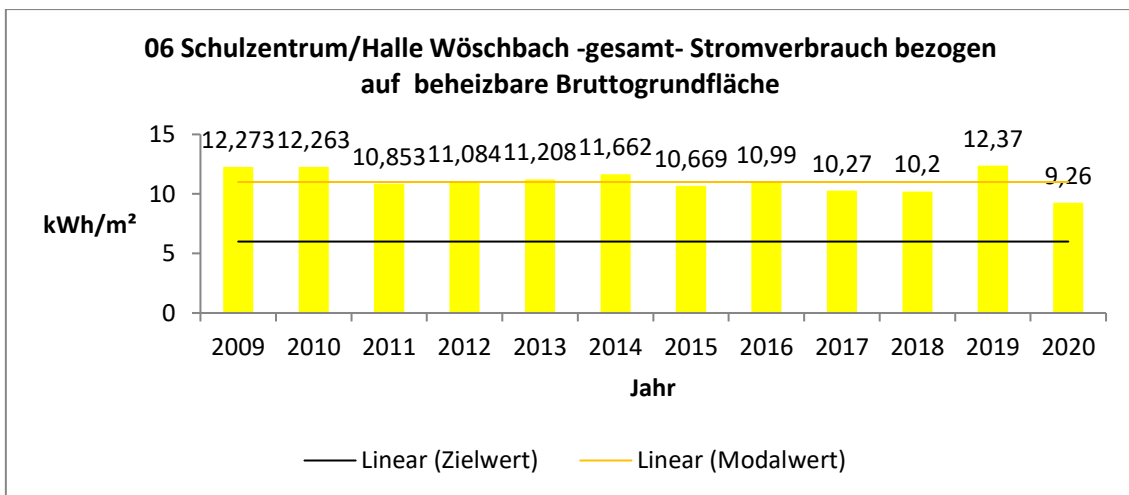
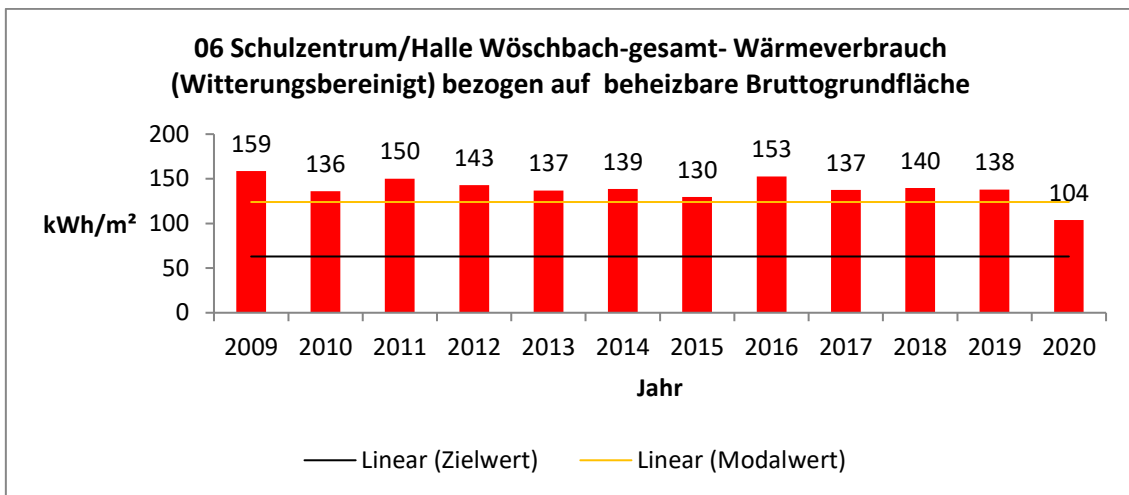
Tabelle 68: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Schulzentrum/Halle Wöschbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

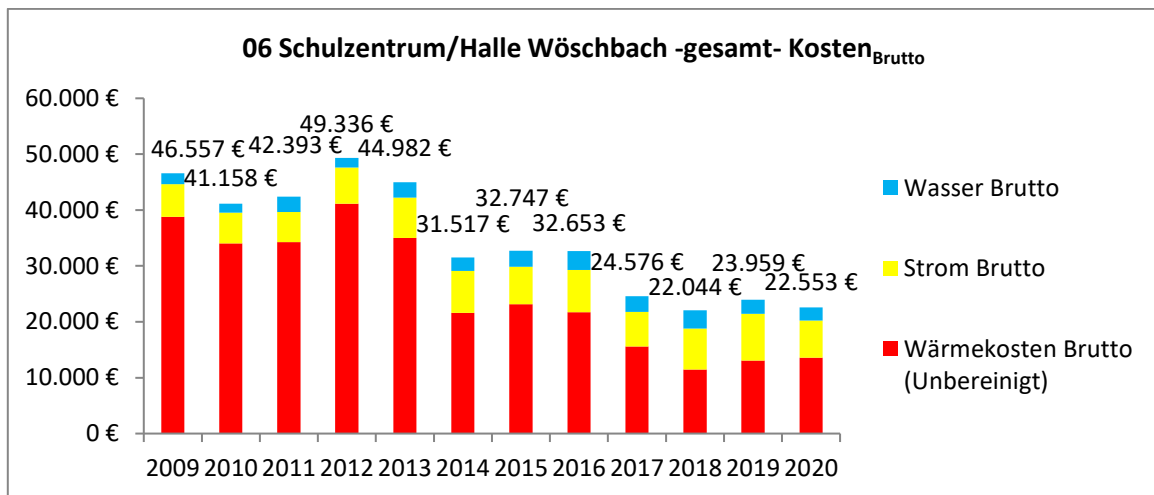


Tabelle 69: Energiekosten (Schulzentrum/Halle Wöschbach)

06 Schulzentrum/Halle Wöschbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	38.806	34.061	34.249	41.155	35.034	21.611	23.136	21.702	15.597	11.483	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	5.816	5.502	5.431	6.447	7.202	7.503	6.696	7.587	6.180	7.321	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.935	1.595	2.713	1.734	2.746	2.403	2.915	3.364	2.799	3.240	EUR
Summe (unbereinigt)	46.556	41.157	42.392	49.336	44.982	31.516	32.746	32.653	24.576	22.044	EUR

Tabelle 70: Energiekosten (Schulzentrum/Halle Wöschbach)

06 Schulzentrum/Halle Wöschbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	13.054	13.574									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	8.379	6.637									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.526	2.342									EUR
Summe (unbereinigt)	23.959	22.553									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

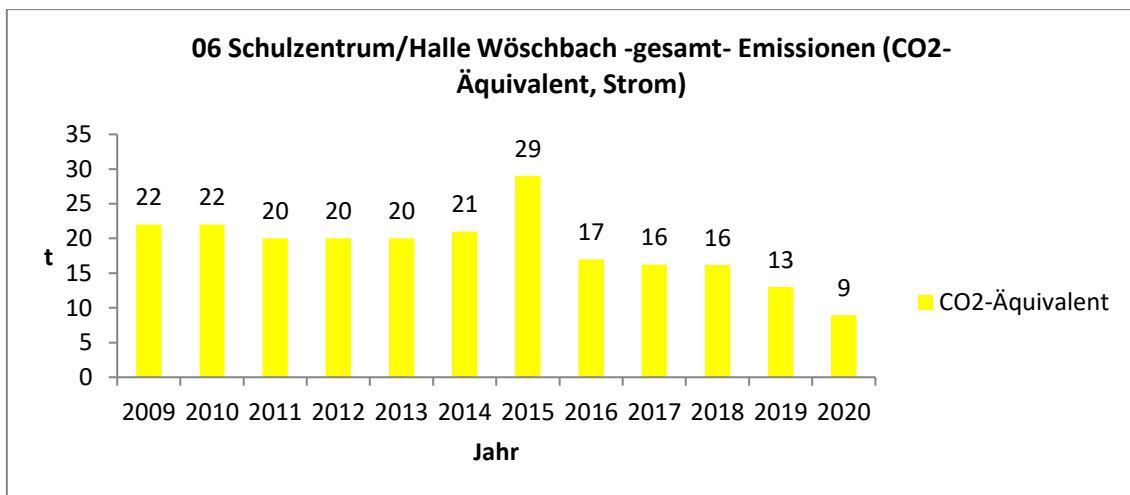
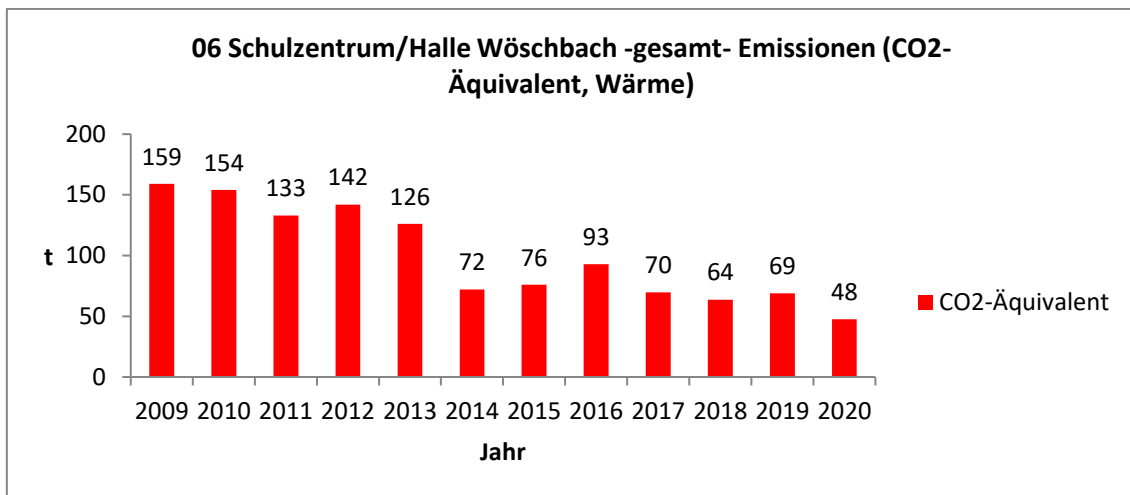


Tabelle 71: Emissionen (Schulzentrum/Halle Wöschbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	159,36	153,61	133,15	141,70	125,87	71,96	76,00	92,6	69,70	63,7	t
Strom / Emissionen	22,18	22,17	19,62	20,03	20,26	21,08	19,29	17,4	16,25	16,2	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	181,54	175,78	152,77	161,74	146,13	93,04	95,28	110,0	85,95	79,9	t

Tabelle 72: Emissionen (Schulzentrum/Halle Wöschbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	68,59	47,51									t
Strom / Emissionen	13,14	8,97									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	81,73	56,48									t

9.7 Jahresbericht für Objekt 07 Ortsverwaltung/DRK Wöschbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Wesostraße 42
	76327 Pfinztal-Wöschbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1871
BGF:	850 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Im Jahr 2020 hat sich der Wärmeverbrauch um 10,87 % (9.490 kWh) gesenkt. Der Stromverbrauch ist um 6,06 % (231 kWh) gesunken. Der Wasserverbrauch ist um 53,33 % (13 m³) gestiegen.

Verbrauchskennwerte

Der Wärmekennwert ist befriedigend und der Wasserkennwert sowie der Stromkennwert sind sehr gut.

Installierte Technik und deren Nutzung

Im Gebäude (Baujahr 1871, mit elektrisch betriebenem Außenaufzug und Buderus Ecomatic 2000 Heizkessel) ist die Ortsverwaltung (EG), der Musikverein und das DRK (OG) untergebracht. Seit Dezember 2014 wurde im Erdgeschoß eine Poststelle eingerichtet. Die neue Nutzung (Öffnungszeiten montags bis samstags je 2 Stunden) hat zu erhöhten Energieverbräuchen geführt.

Im Februar 2015 wurde die Heizungsregelung fachmännisch geprüft und repariert. Dabei wurde unter anderem die Software der Regelung aktualisiert, sodass seitdem die Regelparameter für alle Räume korrekt eingestellt und eingeregelt werden können. Weiterhin sind die Heizzeiten in den Heizkreisen z.B. Verwaltungsheizkreis von 08:30 Uhr bis 11:30 Uhr begrenzt, können jedoch, wie auch in den verschiedenen Zonen/Räumen an den montierten Fernbedienungen verändert, bzw. um 2 Stunden verlängert werden. Um die Grundheizzeiten (feste Belegungstermine der Nutzer) korrekt und effektiv programmieren zu können, wurde ein Nutzungsplan für dieses Gebäude zur Verfügung gestellt und die Heizzeiten dementsprechend programmiert. Im Berichtsjahr 2016 ging die MSR-Technik abermals kaputt.

Tabelle 73: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Ortsverwaltung/DRK Wöschbach)

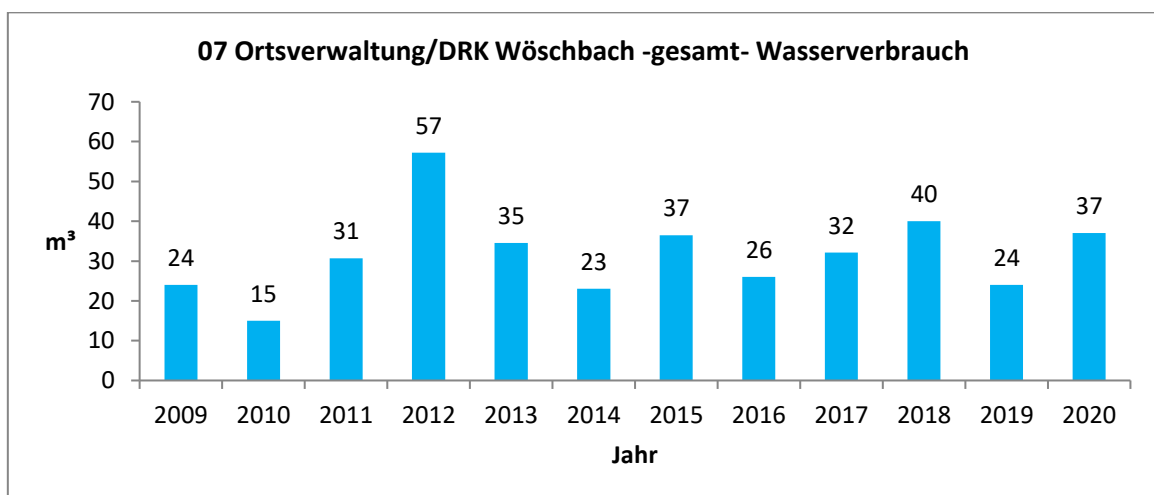
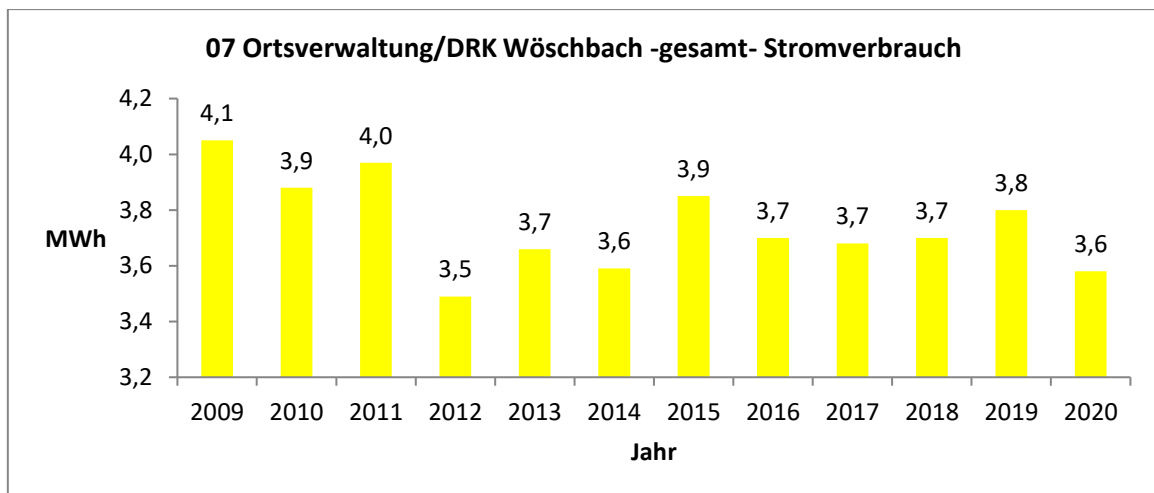
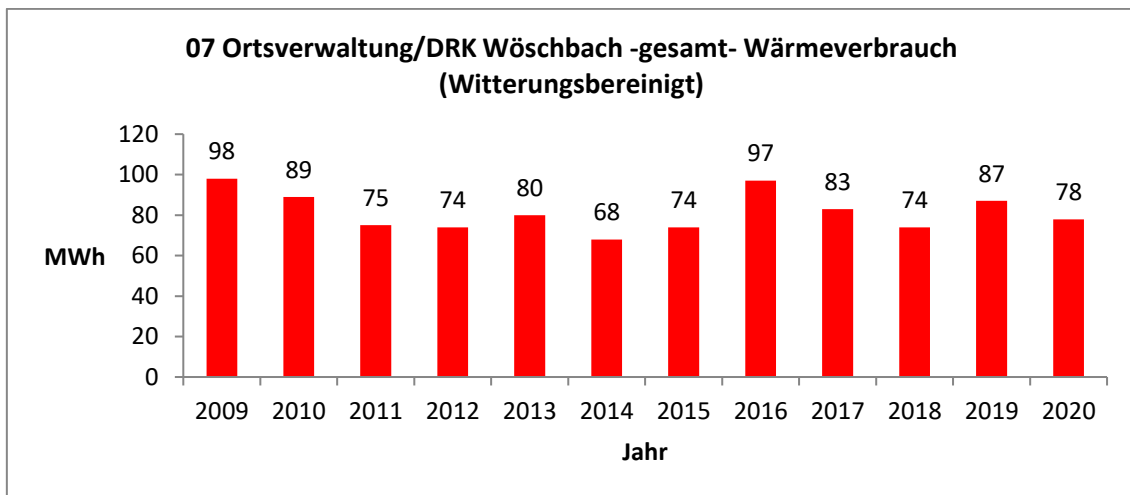
Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Optimierung der Heizungs- und Heizkreisparameter; anpassen der Heizzeiten nach Nutzung	Nicht investiv	
Fenstersanierung	Investiv	

Aktuellen Belegungsplan der Nutzer vorlegen	Nicht investiv	
Reparatur und Neuprogrammierung der Honeywell Heizungsregelung	Gering investiv	
Reparatur der MSR-Technik	Gering investiv	

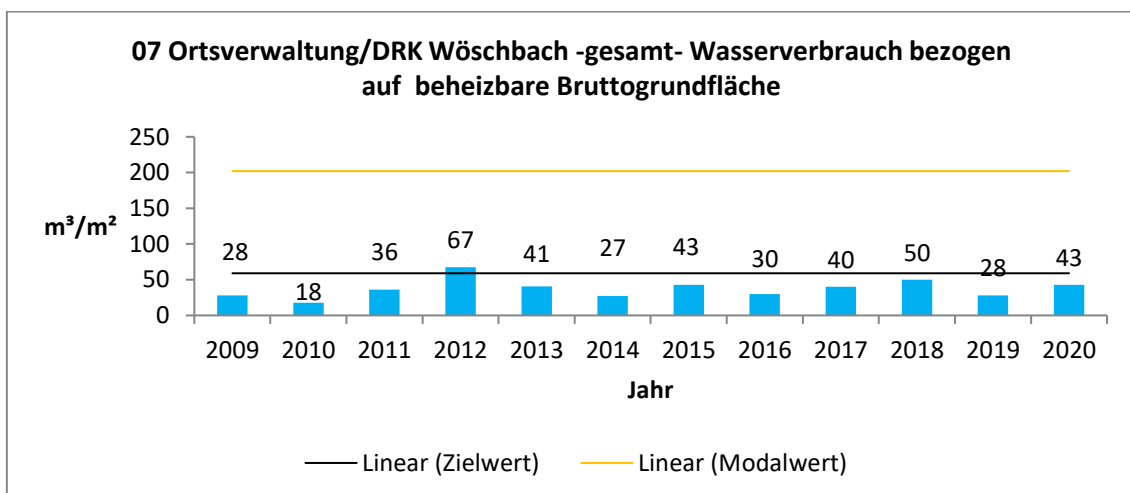
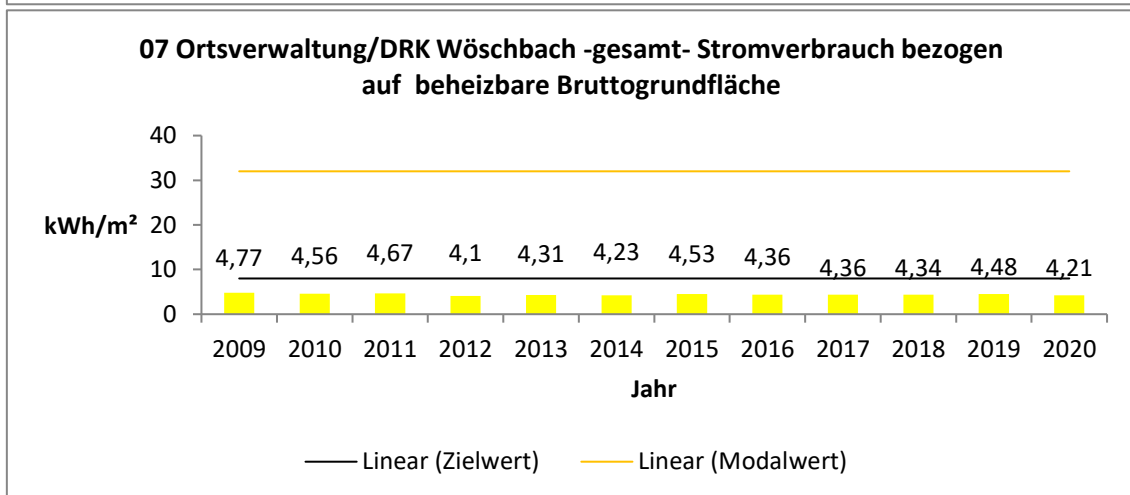
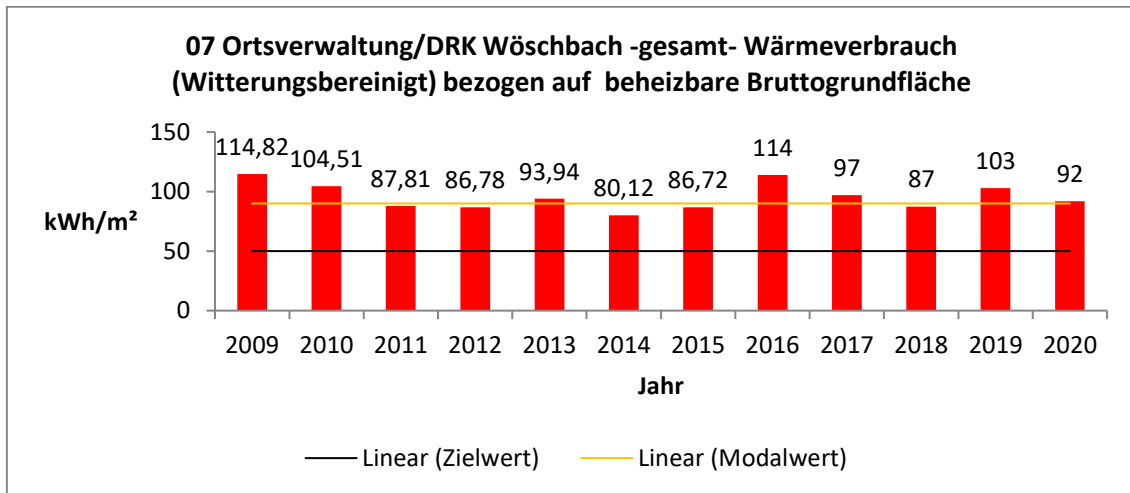
Tabelle 74: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Ortsverwaltung/DRK Wöschbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

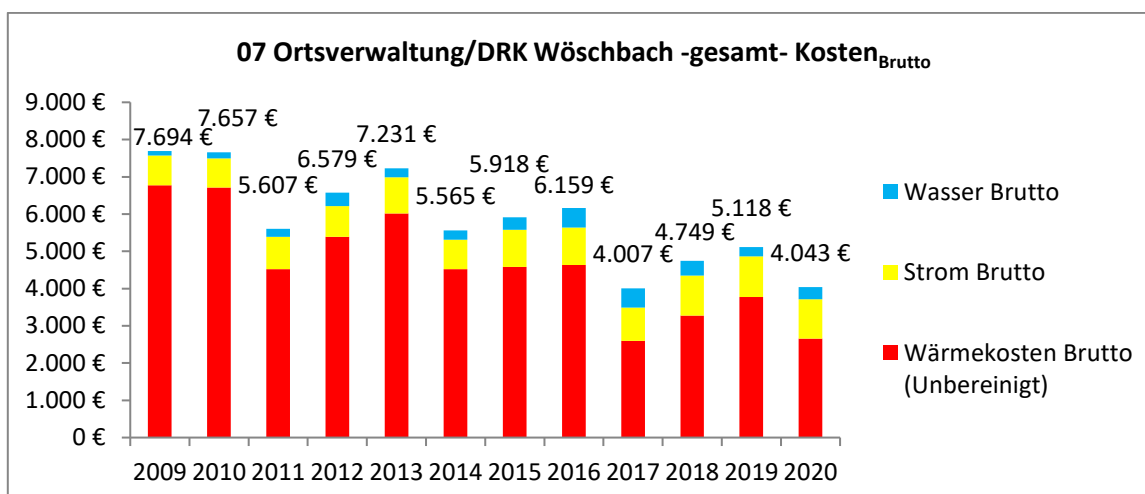


Tabelle 75: Energiekosten (Ortsverwaltung/DRK Wöschbach)

07 Rathaus/Vereinshaus/ DRK-Wöschbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	6.773,59	6.715,22	4.522,86	5.392,10	6.017,03	4.523,56	4.584,66	4.631	2.597	3.273	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	799,11	776,51	870,18	822,87	972,58	791,81	996,87	1.006	896	1.080	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	121,02	164,93	214,28	363,72	241,15	249,71	336,16	522	514	396	EUR
Summe (unbereinigt)	7.693,72	7.656,66	5.607,32	6.578,69	7.230,76	5.565,09	5.917,69	6.159	4.007	4.749	EUR

Tabelle 76: Energiekosten (Ortsverwaltung/DRK Wöschbach)

07 Rathaus/Vereinshaus/ DRK-Wöschbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	3.773	2.654									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.093	1.055									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	252	334									EUR
Summe (unbereinigt)	5.118	4.043									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

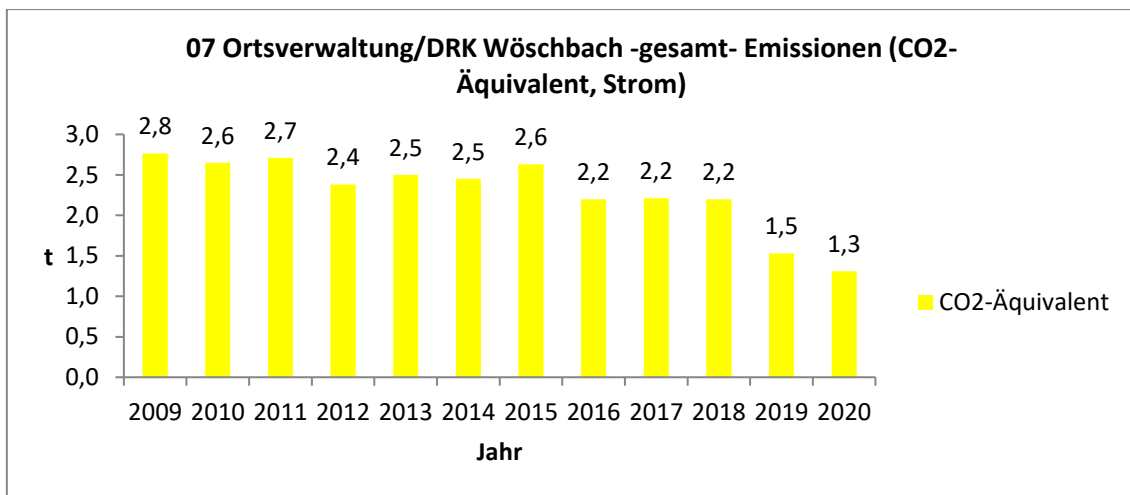
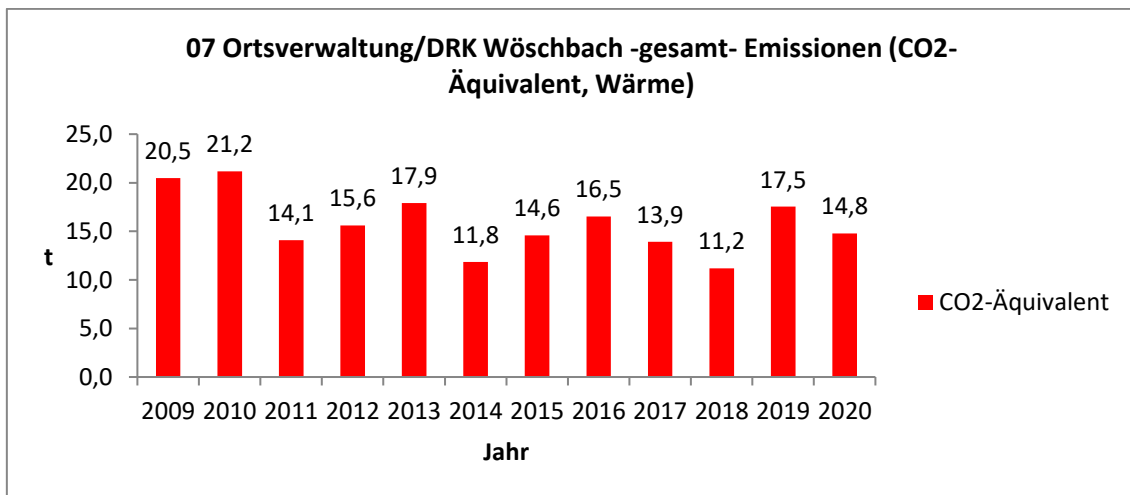


Tabelle 77: Emissionen (Ortsverwaltung/DRK Wöschbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	20,49	21,17	14,08	15,60	17,92	11,83	14,58	16,52	13,91	11,2	t
Strom / Emissionen	2,77	2,65	2,71	2,38	2,50	2,45	2,63	2,2	2,21	2,2	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	23,25	23,81	16,79	17,98	20,42	14,28	17,21	18,72	16,12	13,4	t

Tabelle 78: Emissionen (Ortsverwaltung/DRK Wöschbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	17,53	14,79									t
Strom / Emissionen	1,53	1,31									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	19,06	16,10									t

9.8 Jahresbericht für Objekt 08 Friedhofskapelle Wöschbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	76327 Pfinztal-Wöschbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1960
BGF:	119 m ² ab April 2018 218 m ² .

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen. Im Stromverbrauch ist der Wärmeverbrauch enthalten (Frostwächter und Heizlüfter). Für diesen Zähler wird keine Bereinigung durchgeführt.

Verbrauchsentwicklung

Die Um- und Erweiterungsarbeiten wurden im April 2018 beendet. Die Energieverbrauchsvergleiche mit den vorangegangenen Jahren sind somit nicht sinnvoll. Die Bruttogrundfläche beträgt nun 218 m².

Der Wärmeverbrauch ist im Stromverbrauch enthalten. Der Stromverbrauch ist um 11,69 % (845 kWh) gesunken. Der Wasserverbrauch ist um 13,21 % (23 m³) gestiegen.

Verbrauchskennwerte

Bei Friedhöfen und Leichenhallen sind Kennwertvergleiche nicht sinnvoll.

Installierte Technik und deren Nutzung

Im Gemeinderat wurde im Juli 2015 eine Plankonzeption von Herrn Ortsbaumeister Knobloch zu einem Um- und Erweiterungsbau zugestimmt und beschlossen.

In der Friedhofskapelle ist eine elektrische Fußbodenheizung installiert. Bei Benutzung kann ein Schalter betätigt werden der die Heizung für 8 Stunden einschaltet und nach dieser Zeit automatisch abstellt.

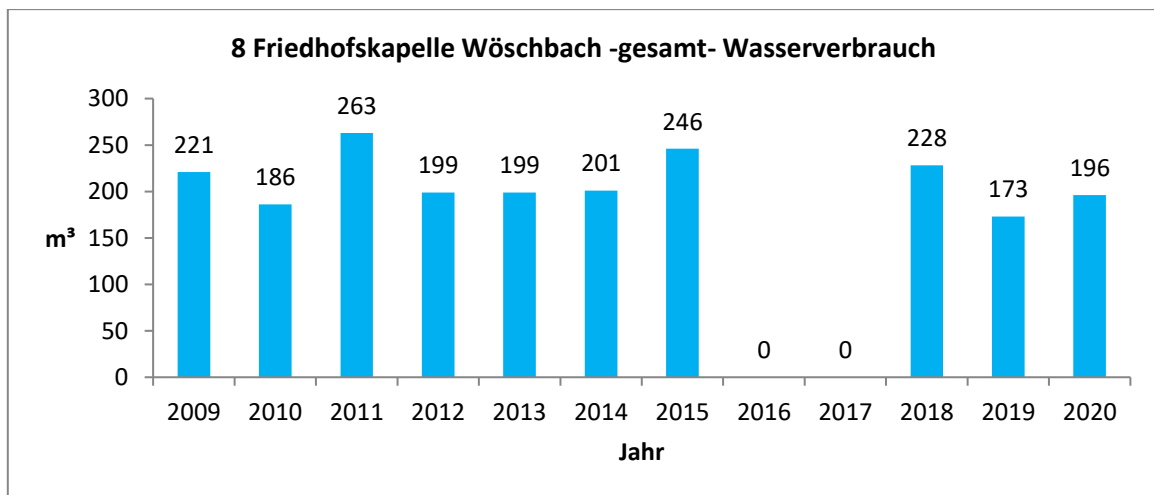
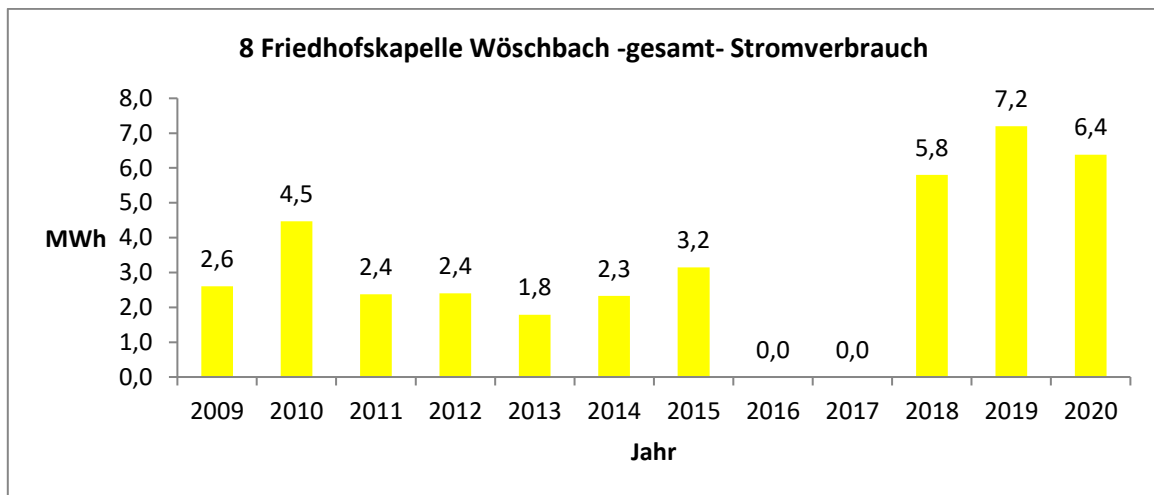
Tabelle 79: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Friedhofskapelle Wöschbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Komplettsanierung	Investiv	

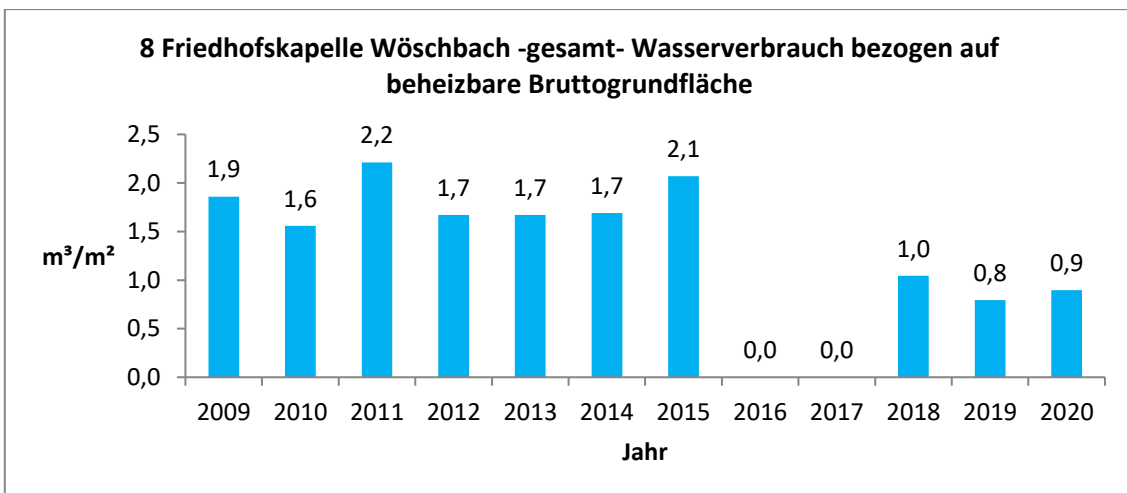
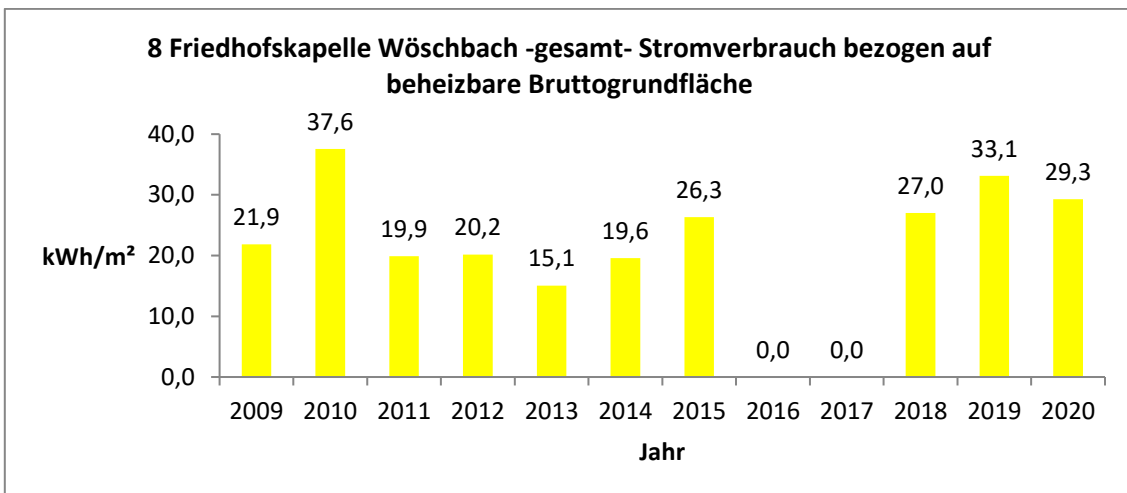
Tabelle 80: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Friedhofskapelle Wöschbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

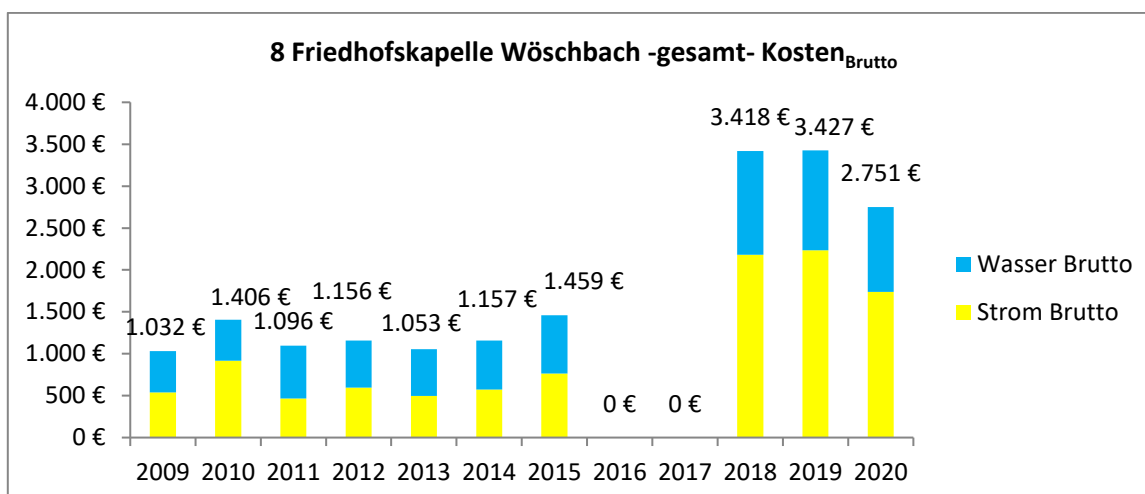


Tabelle 81: Energiekosten (Friedhofskapelle Wöschbach)

8 Friedhofskapelle-Wöschbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	540	918	465	596	498	572	766	-	-	2.182	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	492	488	631	560	555	585	693	-	-	1.236	EUR
Summe (unbereinigt)	1.032	1.406	1.096	1.156	1.053	1.157	1.459	-	-	3.418	EUR

Tabelle 82: Energiekosten (Friedhofskapelle Wöschbach)

8 Friedhofskapelle-Wöschbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	-	-									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.235	1.738									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.192	1.013									EUR
Summe (unbereinigt)	3.427	2.751									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

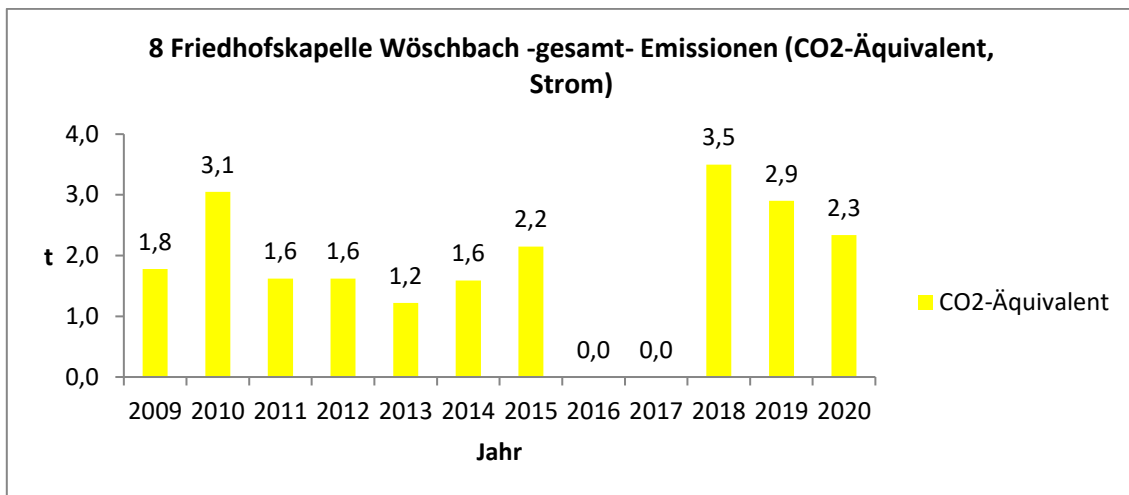


Tabelle 83: Emissionen (Friedhofskapelle Wöschbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Strom / Emissionen	1,65	0,93	1,44	1,10	0,98	1,15	0,98	2,5	1,12	3,5	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	6,77	3,64	3,18	5,32	2,25	3,65	2,85	3,37	1,74	3,5	t

Tabelle 84: Emissionen (Friedhofskapelle Wöschbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Strom / Emissionen	2,9	2,3									t
Wasser / Emissionen	0,0	0,0									t
Summe	2,9	2,3									t

9.9 Jahresbericht für Objekt 09 Grundschule/Turnhalle Kleinsteinbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Eschenweg 2
	76327 Pfinztal-Kleinsteinbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1962
BGF:	2.965 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich stark um 10,15 % (38,7 MWh) gesenkt. Der Stromverbrauch ist um 8,06 % (2.315 kWh) gesunken. Der Wasserverbrauch ist um 0,98 % (4 m³) leicht gestiegen.

Verbrauchskennwerte

Der Wärmekennwert und der Stromkennwert sowie der Wasserkennwert sind in Ordnung.

Installierte Technik und deren Nutzung

Im Objekt sind die Grundschule, der Kindergarten, die Kernzeitbetreuung (Hort seit 2009) und die Turnhalle untergebracht. Seit dem Frühjahr 2015 wurden Kellerräume (mit Büro, Toiletten, Bad sowie Wickelraum) für eine Kleinkindergruppe umgebaut (Pfinzi-Haus). Die Eröffnung fand im September 2015 statt.

Zur Wärmeversorgung sind 2 neue Vaillant Gas-Brennwertkessel (Baujahr 2018, Leistung je 160 kW) installiert. Ein Gaskessel wurde bereits (2018) getauscht und der zweite in diesem Jahr (2019). Als Sekundärregelungen in der Sporthalle sind zwei Honeywell MCR-200 Steuerungen eingebaut. Alle Heizkörper sind mit Thermostatventilen ausgestattet, zum größten Teil mit Behördenmodellen.

In der Turnhalle wurden im Jahr 2004 die Beleuchtung sowie die Heizungs- und Lüftungsanlage (inklusive Regelungen) saniert.

Teilweise sind die Fenster erneuert (1998). Die restlichen Holzfenster (1963) sollten ebenfalls erneuert und durch isolierverglaste Fenster ersetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass durch den geringen U-Wert der neuen Fenster keine Taupunktunterschreitung an den anderen Bauteilen (z.B. den Außenwänden) und damit verbundene Schimmelbildung auftreten. In diesem Zusammenhang ist bauphysikalisch zu prüfen, ob die Außenbauteile wärmegeklämmt werden müssen.

Zur Warmwasserbereitung in den Schultrakten und im Kindergarten/-hort sind 5, 10 und 15 Ltr. Elektrokleinspeicher installiert (Zeitschaltuhren sind nachgerüstet). Bei Defekten werden die Kleinspeicher durch Kleinstdurchlauferhitzer ersetzt.

In den Klassensälen sind Opalglasleuchten (a` 36 Watt), Spiegelrasterleuchten (mit T8-Röhren a` 58 Watt, seit 2008) und Opalglasleuchten mit Energiesparlampen verbaut.

In der Turnhalle mussten die Heizzeiten wegen erweiterter, bzw. neuer Vereinsnutzung (ATSV und neu: Evangelischer Gemeinschaftsverband) verlängert werden.

Durch das Pfinzihaus haben sich die Verbräuche in der GS Kleinsteinbach im Bereich Wärmeverbrauch ebenfalls erhöht. Problem ist, dass die einzelnen Räume des Pfinzihaus nicht separat gewärmt werden können. Bei Beheizung wird der komplette Gebäudekomplex beheizt. Es wird daher dringend vorgeschlagen, eine SmartHome-Lösung umzusetzen (siehe Maßnahmenempfehlung).

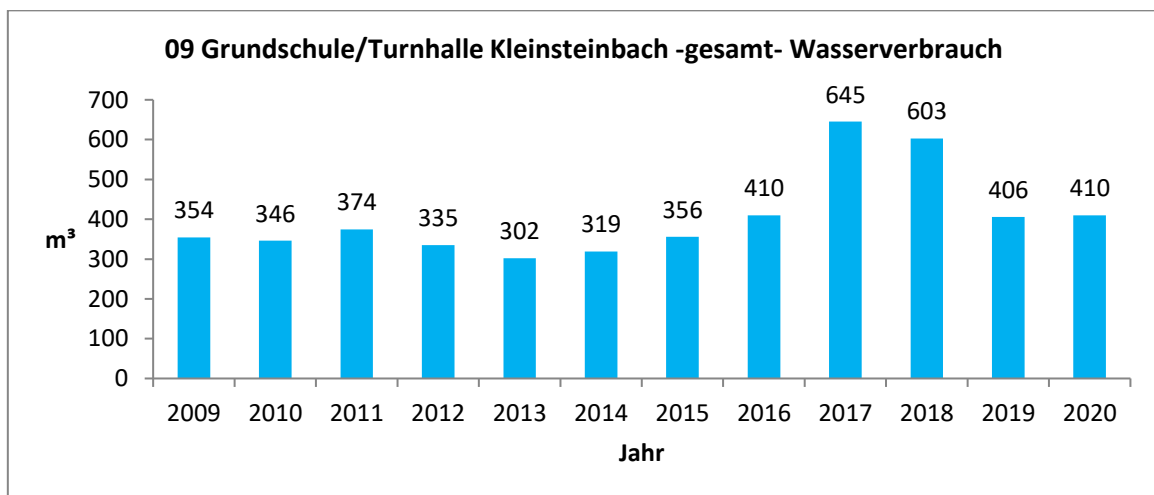
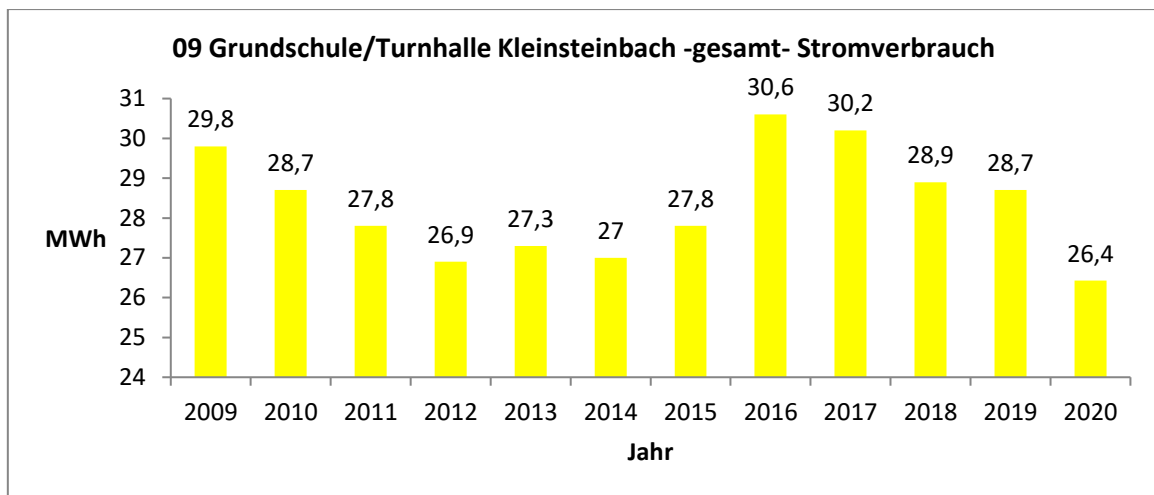
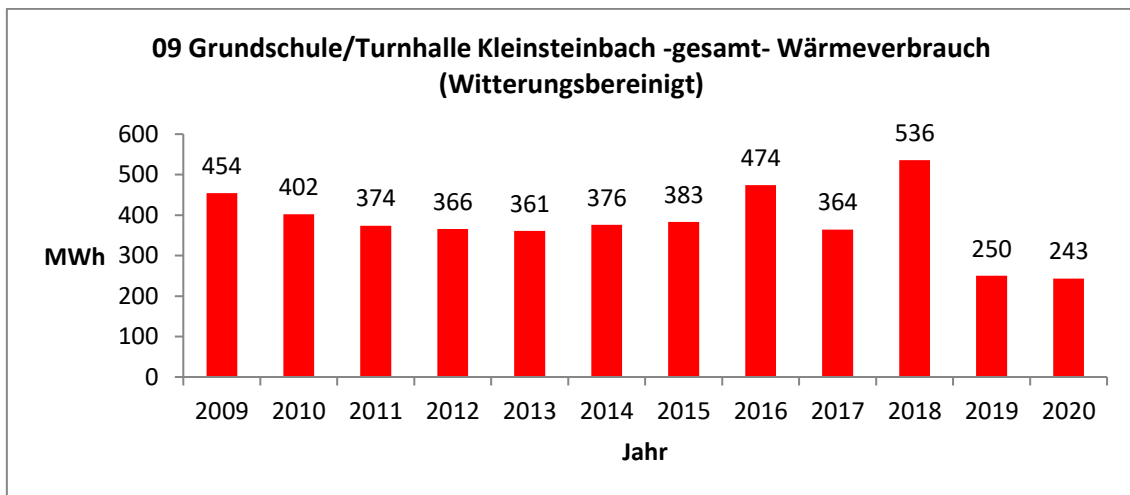
Tabelle 85: : Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Grundschule/Turnhalle Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Turnhalle: Beleuchtungssanierung	Investiv	
Turnhalle: Heizungs- und Lüftungssanierung (inkl. Regelung)	Investiv	
Teilweise Fenstersanierung	Investiv	
Teilweise Beleuchtungssanierung	Investiv	
Glühlampen durch Energiesparlampen ersetzen	Gering investiv	
5 ltr./10 ltr. und 15 ltr. Elektrokleinspeicher mit Zeitschaltuhren nachrüsten und mit zugehörigen Nutzerzeiten programmieren	Gering investiv	
Detailuntersuchung (Sanierungsfahrplan)	Investiv	80 % Förderung
Altbau: Fenstersanierung, Beleuchtungssanierung	Investiv	2018
2 neue Gaskessel	Investiv	2018/2019

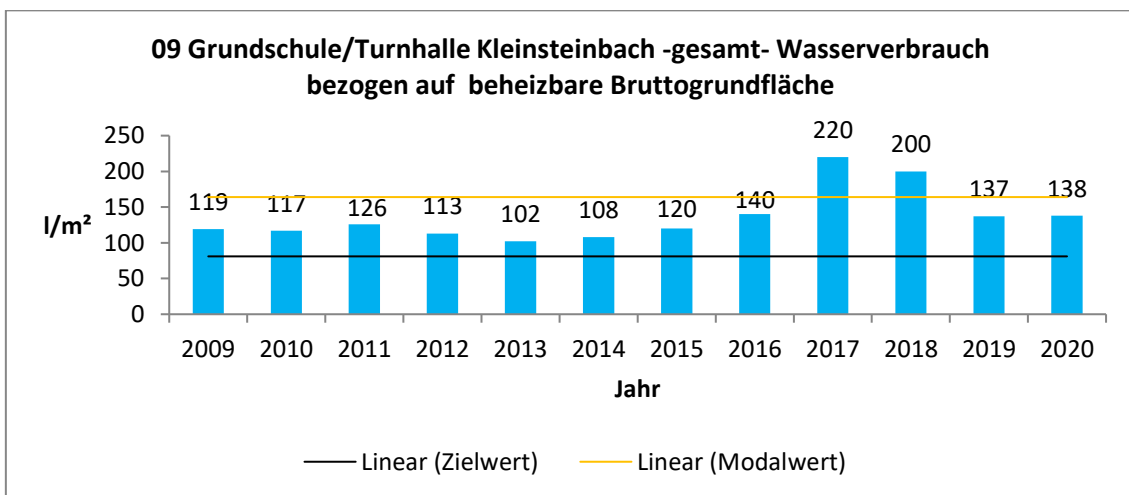
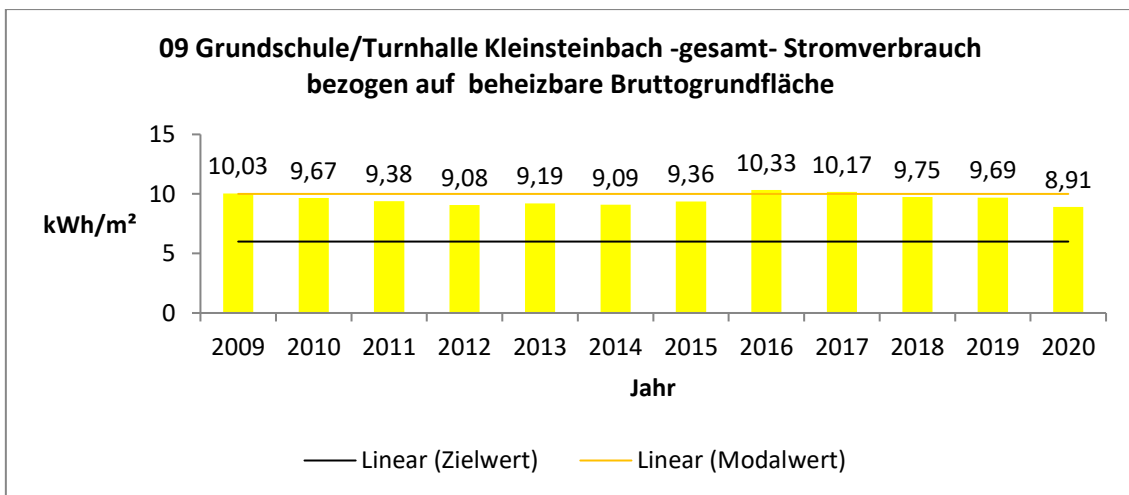
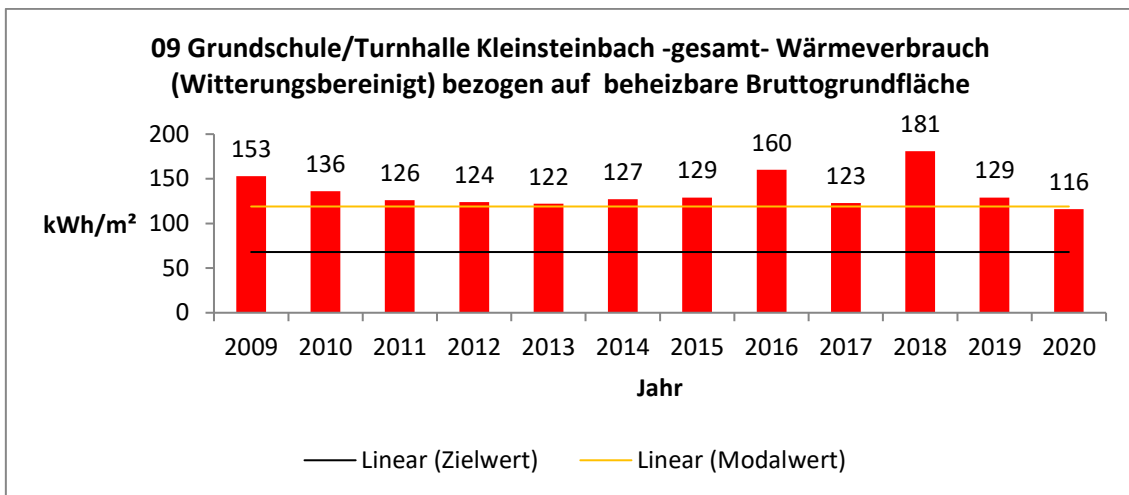
Tabelle 86: : Weitere Maßnahmenempfehlungen (Grundschule/Turnhalle Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

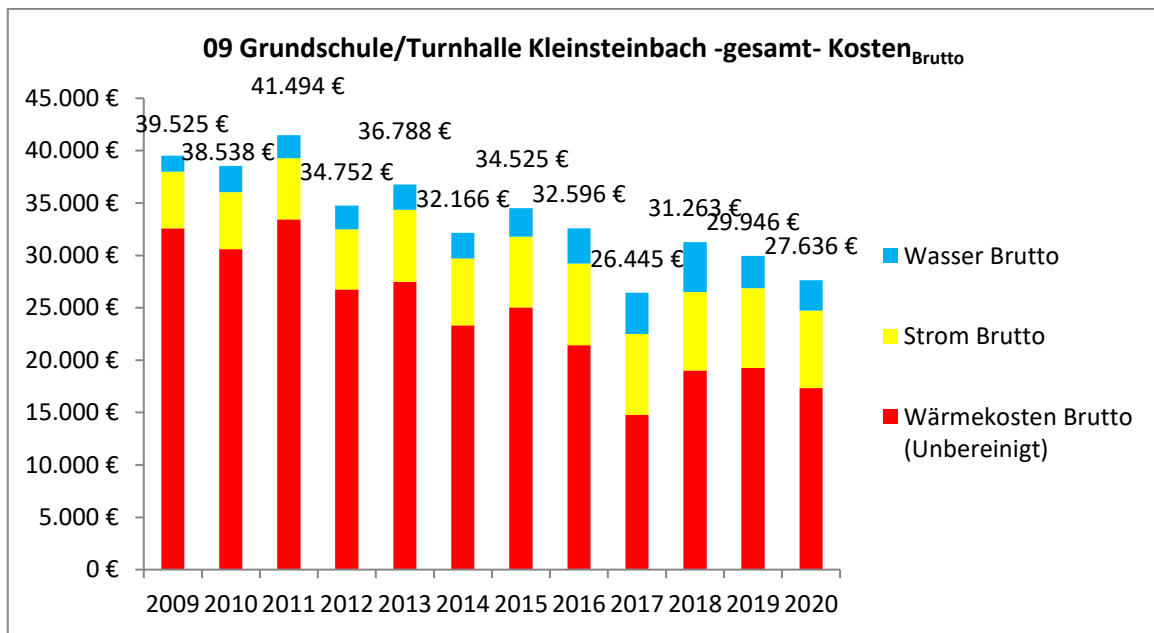


Tabelle 87: Energiekosten (Grundschule/Turnhalle Kleinsteinbach)

09 GS/Kiga/Turnhalle-Kleinsteinbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	32.576	30.595	33.432	26.736	27.486	23.337	25.034	21.427	14.776	19.023	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	5.418	5.432	5.851	5.752	6.877	6.361	6.743	7.809	7.727	7.479	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.531	2.511	2.211	2.264	2.425	2.468	2.748	3.360	3.942	4.761	EUR
Summe (unbereinigt)	39.525	38.538	41.494	34.752	36.789	32.167	34.525	32.596	26.445	31.263	EUR

Tabelle 88: Energiekosten (Grundschule/Turnhalle Kleinsteinbach)

09 GS/Kiga/Turnhalle-Kleinsteinbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	19.252	17.344									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	7.629	7.373									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	3.065	2.919									EUR
Summe (unbereinigt)	29.946	27.635									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

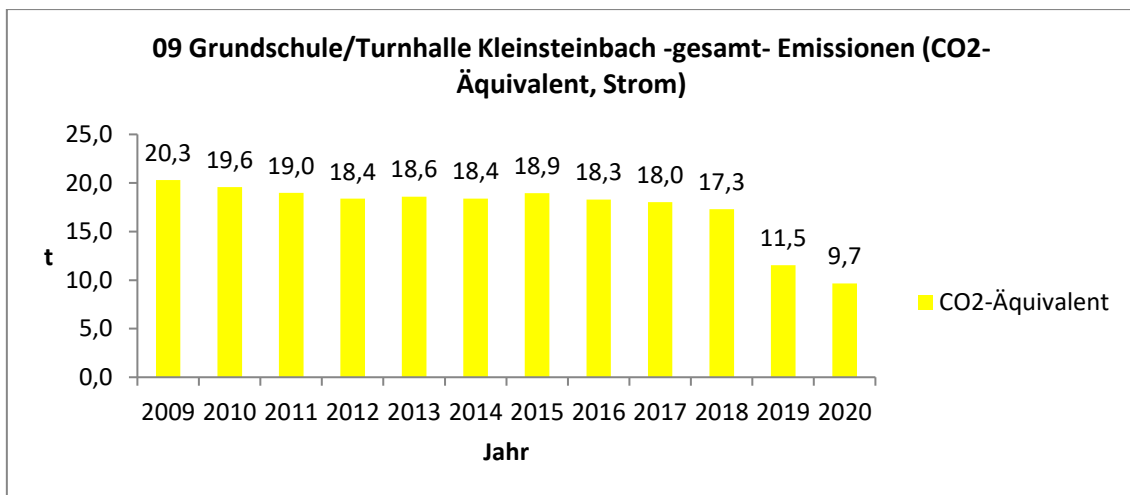
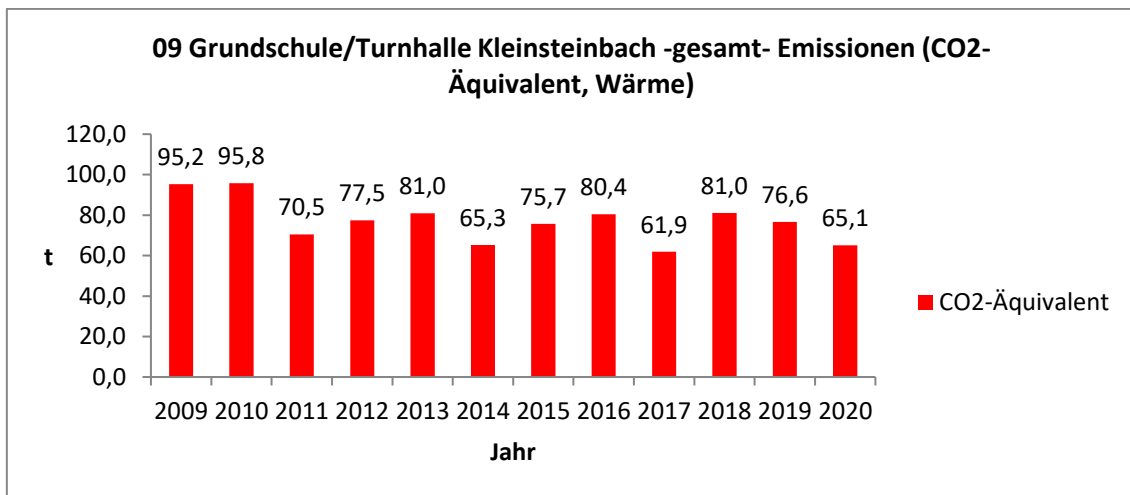


Tabelle 89: Emissionen (Grundschule/Turnhalle Kleinsteinbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	95,21	95,81	70,48	77,45	80,96	65,27	75,73	80,4	61,85	81,00	t
Strom / Emissionen	20,31	19,57	18,98	18,38	18,60	18,39	18,94	18,3	18,01	17,3	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	115,52	115,37	89,47	95,83	99,56	83,66	94,67	98,70	79,86	98,3	t

Tabelle 90: Emissionen (Grundschule/Turnhalle Kleinsteinbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	76,67	65,14									t
Strom / Emissionen	11,52	9,67									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	88,14	74,81									t

9.10 Jahresbericht für Objekt 10 Hagwaldhalle Kleinsteinbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Industriestraße
	76327 Pfinztal-Kleinsteinbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1988
BGF:	1.129 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Im Berichtsjahr hat sich der Wärmeverbrauch um 0,64 % (1.451 kWh) reduziert. Der Stromverbrauch hat sich um 9,17 % (2.198 kWh) erhöht und der Wasserverbrauch um 8,38 % (14 m³) reduziert.

Verbrauchskennwerte

Der Wasserverbrauchskennwert und der Stromkennwert sind in Ordnung. Der Wärmekennwert ist stark erhöht.

Installierte Technik und deren Nutzung

Die Hagwaldhalle (Baujahr 1988) wird durch eine Rovatherm Lüftungsanlage (Typ: RMC 12-15, Volumenstrom 16.000 m³/h, Heizleistung 170 kW) beheizt. Die Lüftungs- und Heizkreisregelungen (Sauter Flexatron 2000) sind bereits seit 1988 in Funktion, jedoch betriebssicher. Als Wärmequelle ist ein Buderus Lollar Gaskessel vom Typ G 424-ZEW (Wärmeleistung 244 kW) installiert.

Zur Beleuchtung sind in der Halle Aufbaurasterleuchten mit T8-Röhren (je 58 Watt und KVG) und in den Nebenräumen Opalglasleuchten (T8-Röhren, je 58 Watt) montiert. Da die Beleuchtung bei unseren Begehungen mehrmals eingeschaltet war, obwohl die Halle nicht genutzt oder genügend Sonnenlicht vorhanden war, wurden zum Jahreswechsel 2013/2014 Präsenzmelder (inklusive Dämmerungsschalter nachgerüstet).

Die Raumtemperaturen waren bei unserer Erstbegehung im Januar 2010 nahe den geforderten Sollwerten, die Einstellungen der Heizungs- und Lüftungsparameter in den zugehörigen Regelungen gut programmiert. Deshalb haben wir die Optimierungen der Parameter und der Heizzeiten nach den Auswertungen unserer Langzeittemperaturmessungen in kleinen Schritten durchgeführt. Ein Problem stellt der jederzeit zugängliche Schalter der Lüftungsanlage Automatik/Veranstaltung im Regieraum dar. Es kommt mehrmals vor, dass die Lüftung am Freitag dort auf Veranstaltungsbetrieb umgeschaltet wurde. Dann schaltet sich die Anlage aber nicht mehr um 22:00 Uhr aus, sondern befindet sich im Dauerbetrieb und die Raumsolltemperatur erhöht sich auf 20 °C. Um die Funktionen Veranstaltungsbetrieb (Lüftung und Beleuchtung) nur befugten Personen zu ermöglichen, wurde ein

Schlüsselschalter installiert. Dies gilt auch für die Funktion der Taster Außenbeleuchtung und Parkplatzbeleuchtung (im August 2015 wurden diese Arbeiten ausgeführt).

Seit dem 15.08.2012 ist eine Photovoltaikanlage (Leistung: 28 kW/p) auf dem Dach der Hagwaldhalle installiert (Betreiber: Wasserkraftwerk Pfintal GmbH & Co KG). Im Jahr 2018 wurde ca. 29.000 kWh Solarstrom produziert. Hiervon wurde ca. 13.000 kWh in der Hagwaldhalle direkt verbraucht.

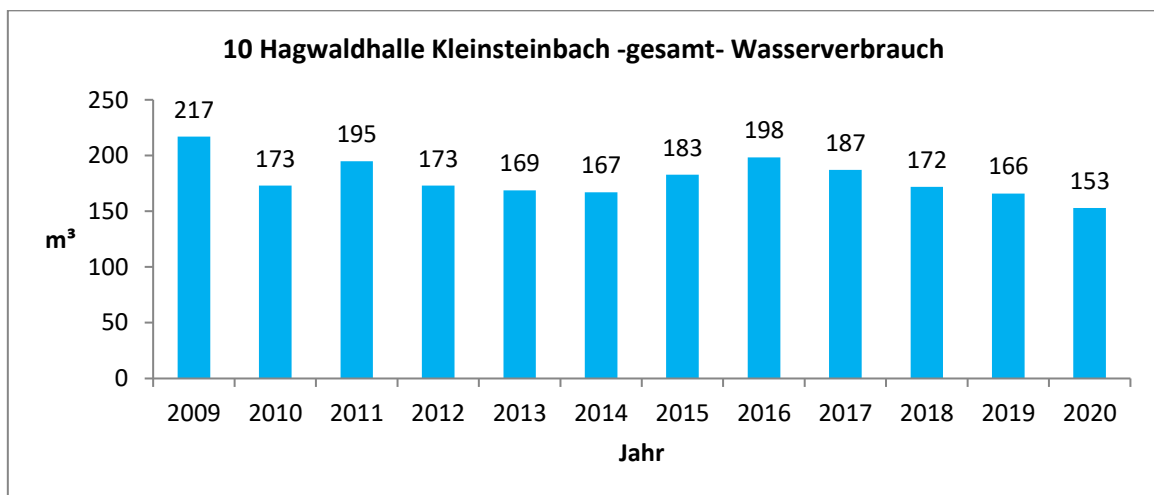
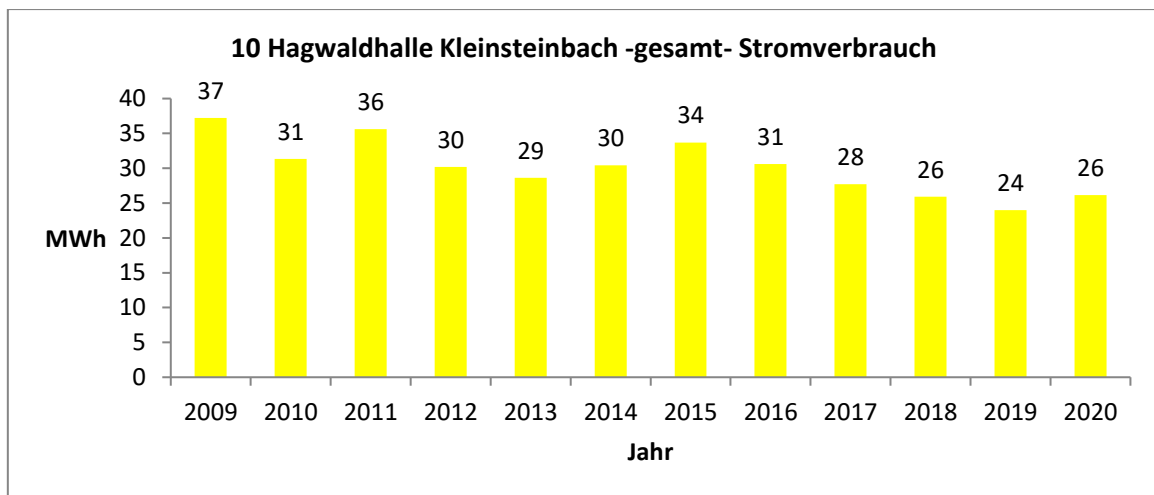
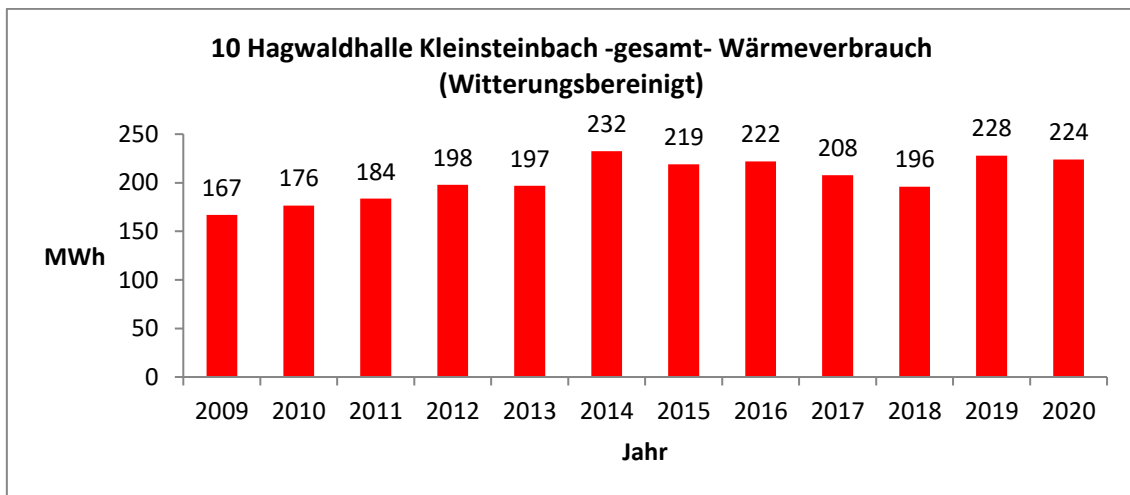
Tabelle 91: : Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Hagwaldhalle Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Hallenbeleuchtung: Präsenzmelder und Dämmerungsschalter nachrüsten	Investiv	
Bedienung Außen-/Parkplatzbeleuchtung (Veranstaltungsbetrieb): Taster im Bedienpult des Regieraumes als Schlüsselschalter ausführen (sonst Überbrückung der Zeitschaltuhren)	Gering investiv	
Die Steuerung der Dämmerungsschalter Parkplatzbeleuchtung ist bei Schalterstellung Veranstaltungsbetrieb außer Funktion. Dämmerungssteuerung auch bei Veranstaltungsbetrieb aktivieren	Gering investiv	
Bedienung Hallenlüftung: Umschalter Automatik/Veranstaltung als Schlüsselschalter ausführen	Gering investiv	
Beleuchtungssanierung (Nebenräume)	Investiv	30 % Förderung
Beleuchtungssanierung (Halle)	Investiv	40 % Förderung

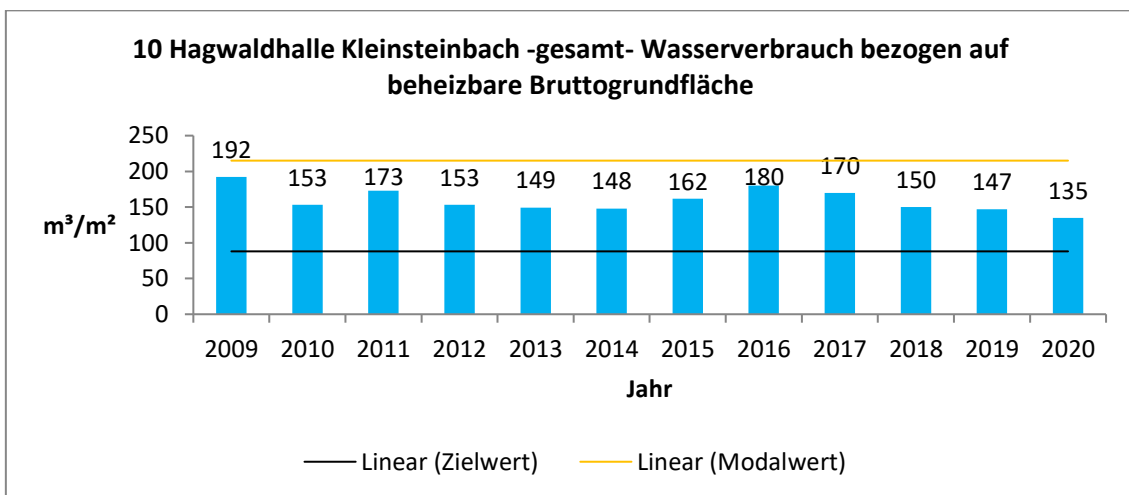
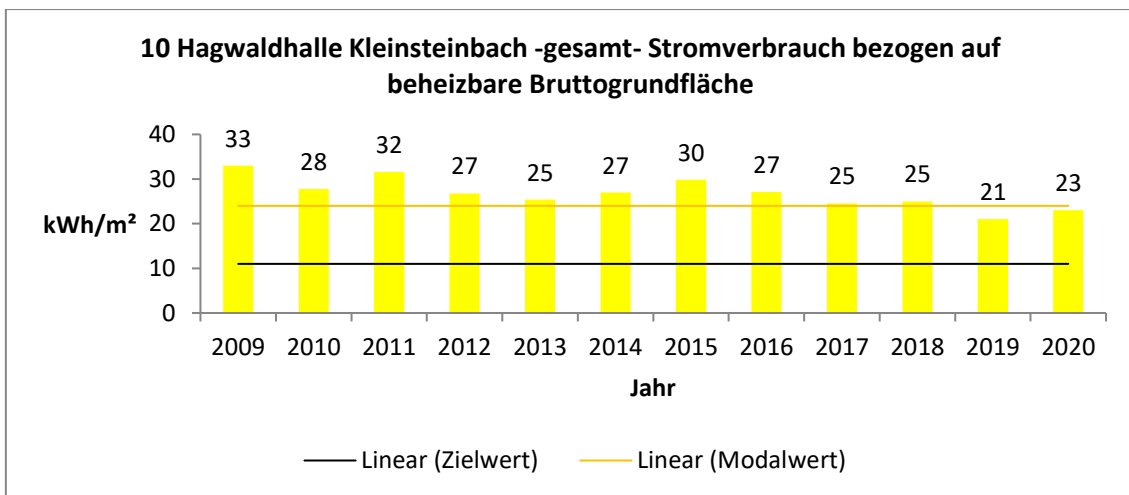
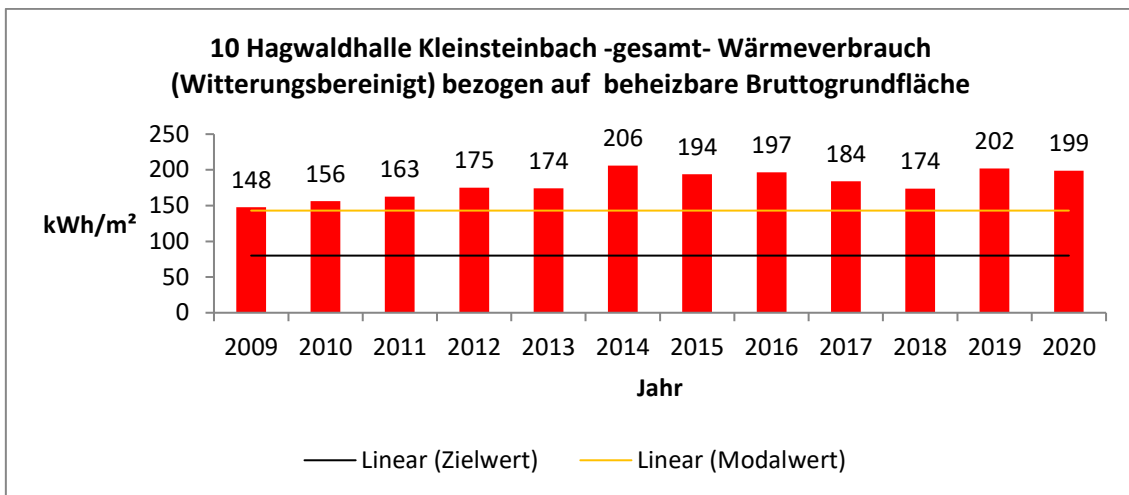
Tabelle 92: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Hagwaldhalle Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Hagwaldhalle	Generalsanierung -Heizungs- und Lüftungssanierung -Fasadendämmung -Fenstersanierung -Dachsanieung	1	Kurz- bis Mittelfristig

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

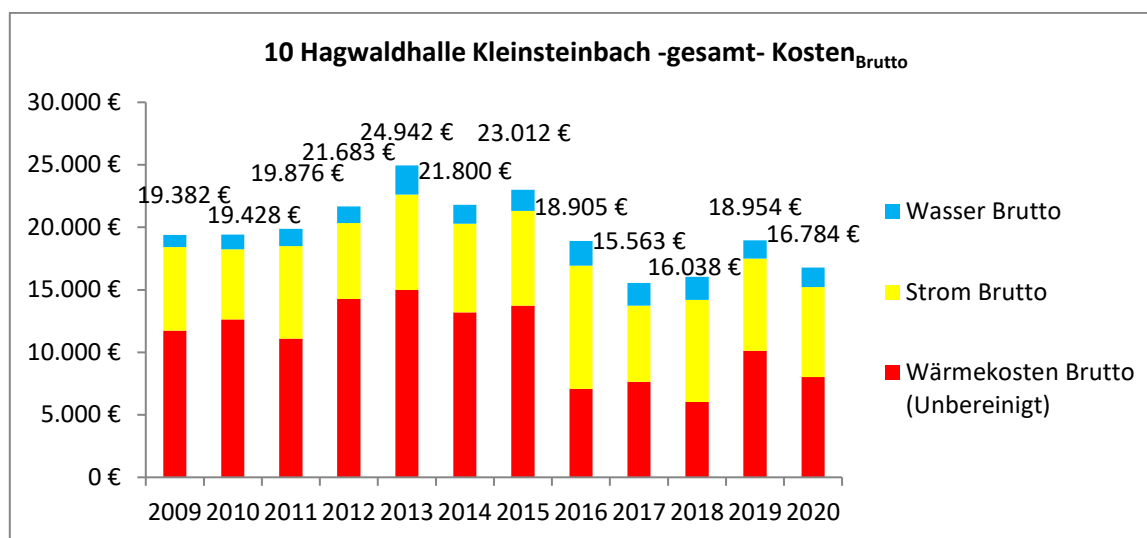


Tabelle 93: Energiekosten (Hagwaldhalle Kleinsteinbach)

10 Hagwaldhalle-Kleinsteinbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	11.740	12.627	11.103	14.259	15.000	13.185	13.722	7.080	7.650	6.016	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	6.692	5.610	7.399	6.075	7.623	7.118	7.599	9.854	6.089	8.180	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	950	1.191	1.374	1.349	2.319	1.497	1.691	1.971	1.824	1.842	EUR
Summe (unbereinigt)	19.382	19.428	19.876	21.683	24.942	21.800	23.011	18.905	15.563	16.038	EUR

Tabelle 94: Energiekosten (Hagwaldhalle Kleinsteinbach)

10 Hagwaldhalle-Kleinsteinbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	10.134	8.016									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	7.375	7.192									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.445	1.576									EUR
Summe (unbereinigt)	18.954	16.784									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

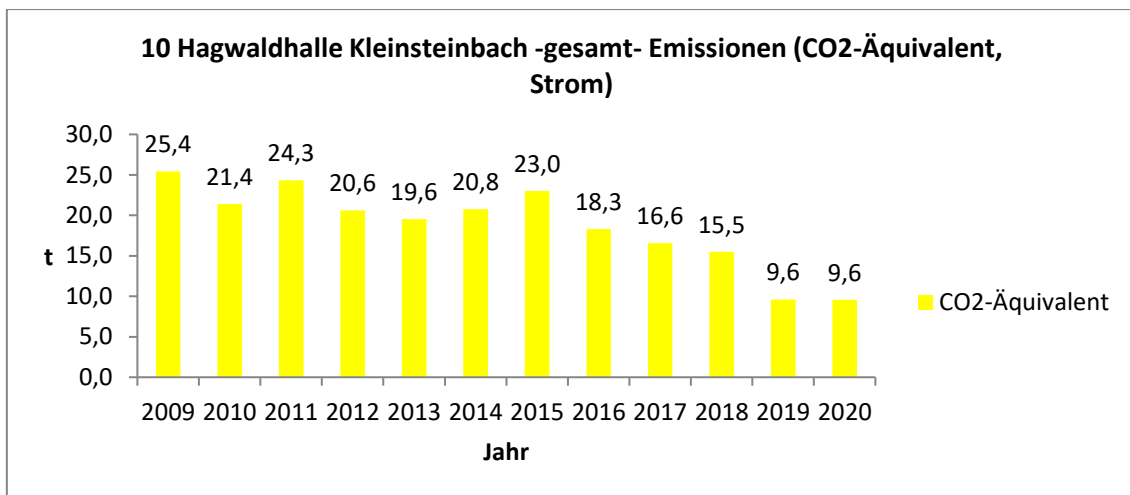
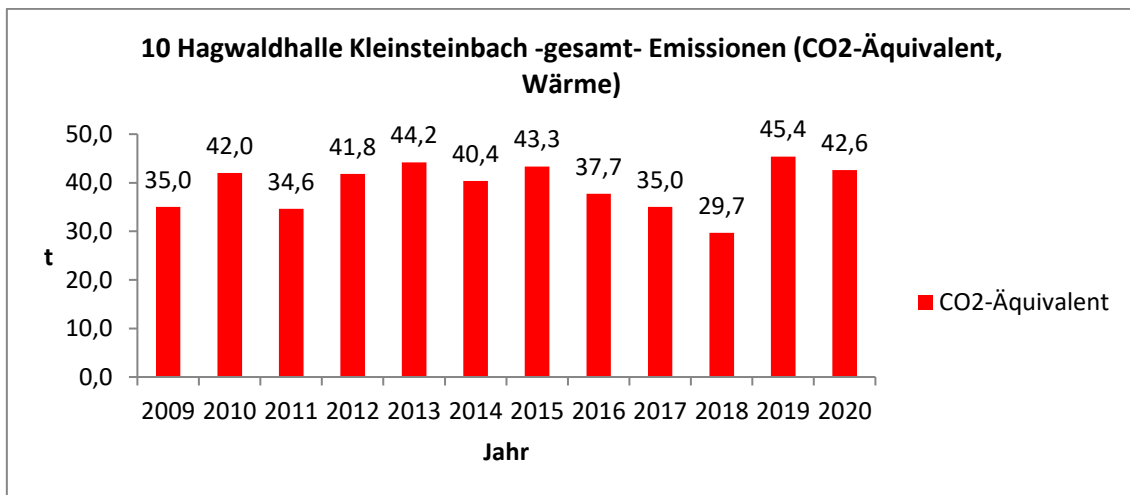


Tabelle 95: Emissionen (Hagwaldhalle Kleinsteinbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	35,03	42,02	34,63	41,84	44,16	40,37	43,33	37,7	35,02	29,7	t
Strom / Emissionen	25,42	21,38	24,30	20,61	19,55	20,77	23,01	18,3	16,58	15,5	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	60,44	63,40	58,93	62,45	63,72	61,14	66,33	56,00	51,60	45,20	t

Tabelle 96: Emissionen (Hagwaldhalle Kleinsteinbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	45,91	42,62									t
Strom / Emissionen	9,6	9,67									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	55,52	52,20									t

9.11 Jahresbericht für Objekt 11 Feuerwehr Kleinsteinbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Bockstalstraße 8
	76327 Pfinztal-Kleinsteinbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1975
BGF:	445 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch ist um 8,43 % (5.913 kWh) zum Vorjahr gestiegen. Der Stromverbrauch ist mit 5.481 kWh gleichgeblieben und der Wasserverbrauch um 33,31 % (12 m³) gesunken.

Verbrauchskennwerte

Der Wärmekennwert ist stark erhöht, der Stromkennwert ist als gut und der Wasserkennwert als sehr gut zu bezeichnen.

Installierte Technik und deren Nutzung

Im Feuerwehrhaus Kleinsteinbach ist ein Buderus Gaskessel vom Typ: G 324 (Bj. 1997, Leistung 71 kW) mit einer Buderus Ecomatik 4400 Heizungsregelung zur Wärmeversorgung installiert. Die Heizzeiten in der Regelung sind nach Belegung programmiert (sonst Absenkbetrieb). Bei Nutzung außerhalb dieser Zeiten wird die Heizung kurz zuvor manuell auf Heizbetrieb geschaltet und nach der Veranstaltung wieder auf Absenkbetrieb. Um sicherzustellen, dass keine Übertemperaturen in den Räumen entstehen, z. B. weil die Heizung versehentlich auf Heizbetrieb eingestellt bleibt (mehrmals beobachtet), sollten die Thermostat-ventile an den Heizkörpern mit Behördenmodellen nachgerüstet werden.

Die Beleuchtung besteht überwiegend aus Kristallglasleuchten mit T8-Röhren und KVG (in den Hallen ohne Abdeckungen), die mittelfristig saniert werden sollten, genauso wie die Holzfenster (ohne Isolierverglasung) und die Industrieverglasung in den Flurbereichen.

Die Lufterhitzer für die Hallen sind thermostatgesteuert und auf 12 °C eingestellt. Dies wurde nach Absprache auch so beibehalten.

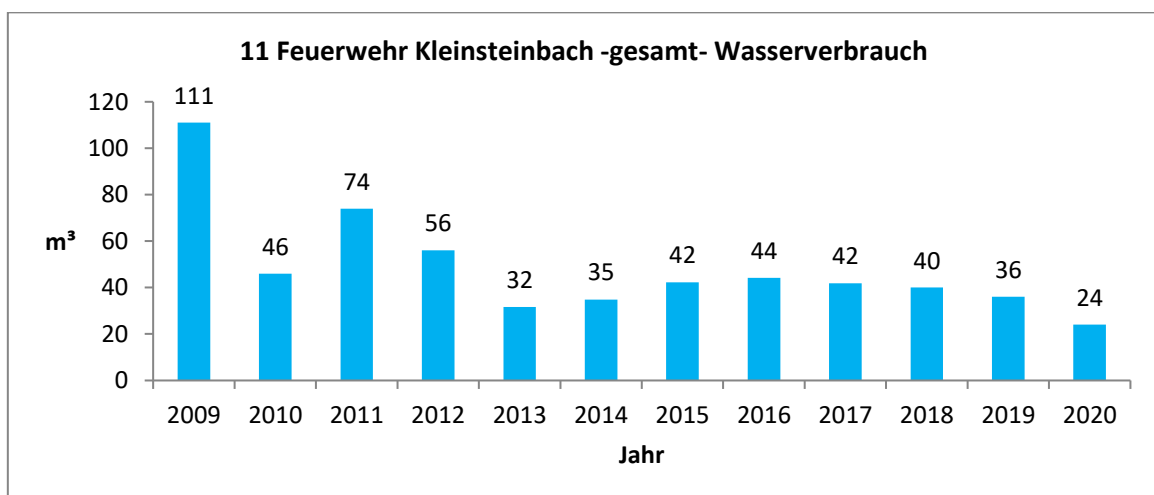
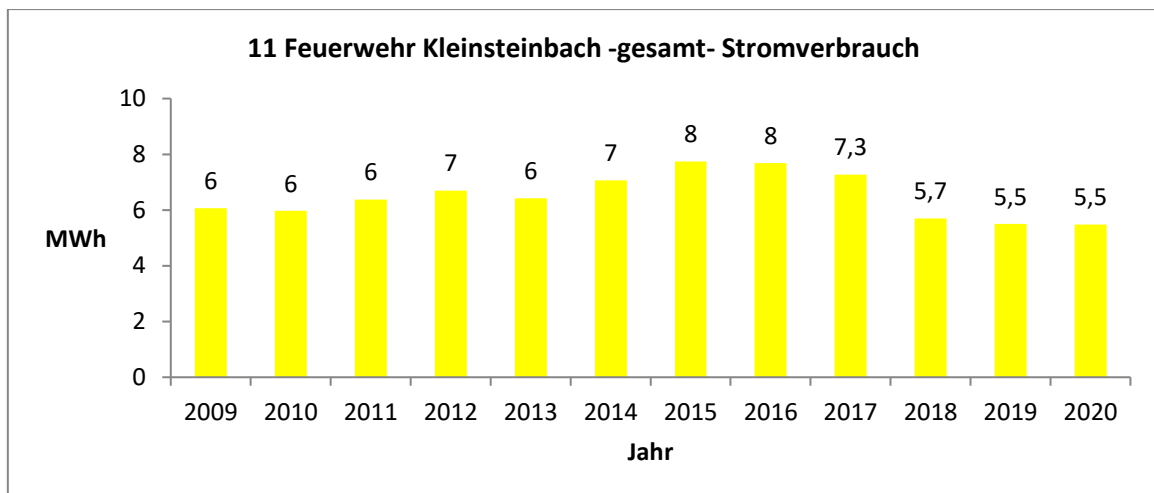
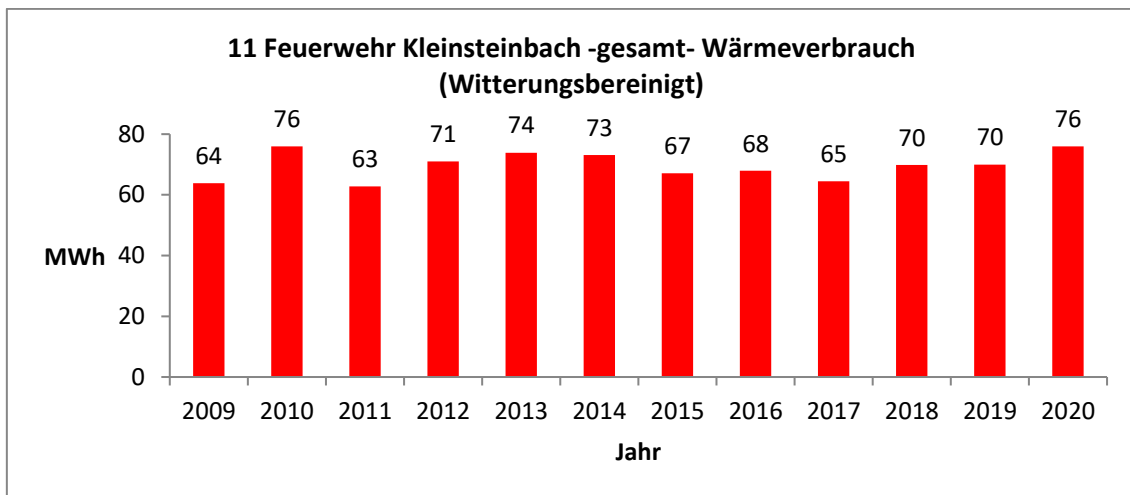
Tabelle 97: : Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Feuerwehr Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Thermostatventilköpfe der Heizkörper durch Behördenmodelle ersetzen	Gering investiv	
Beleuchtungssanierung	Investiv	30 % Förderung

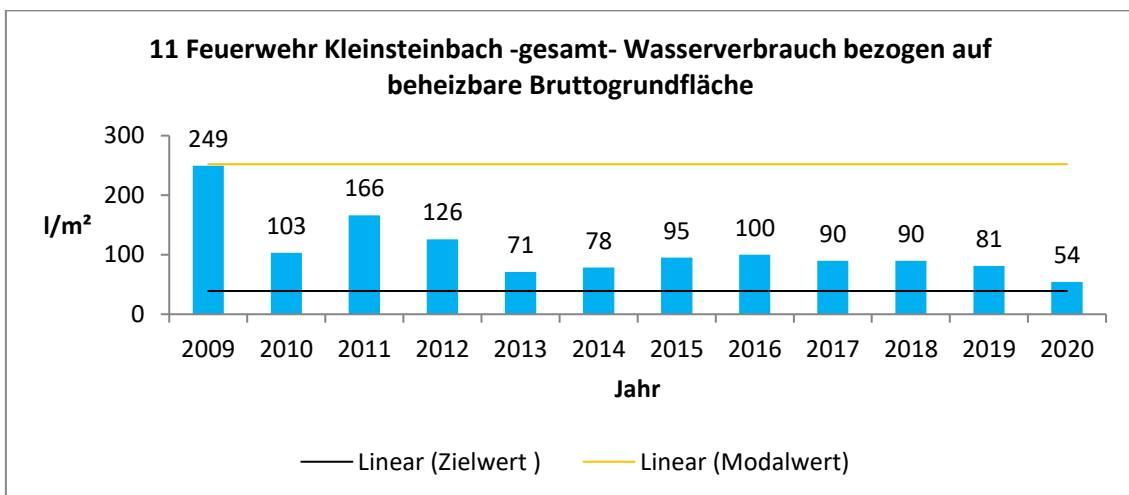
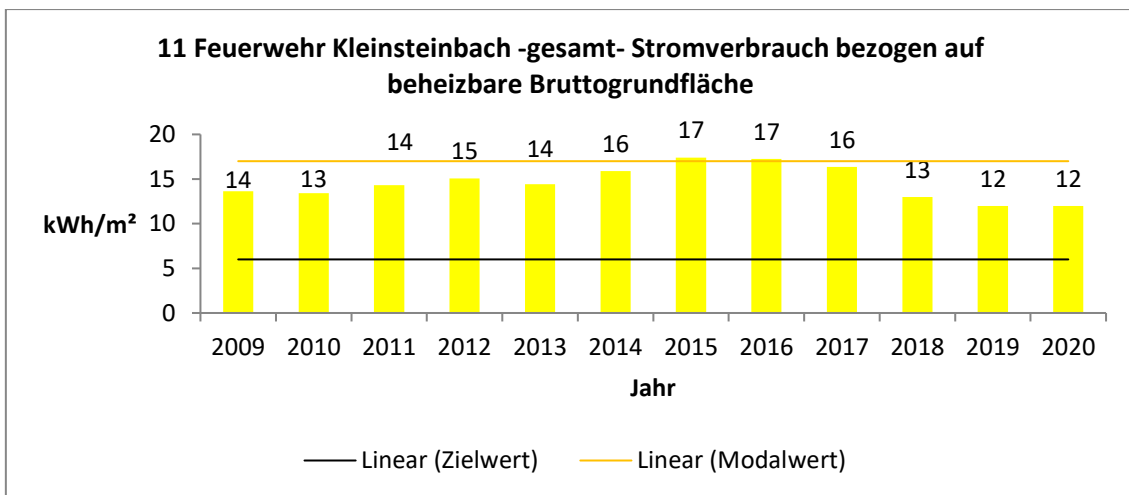
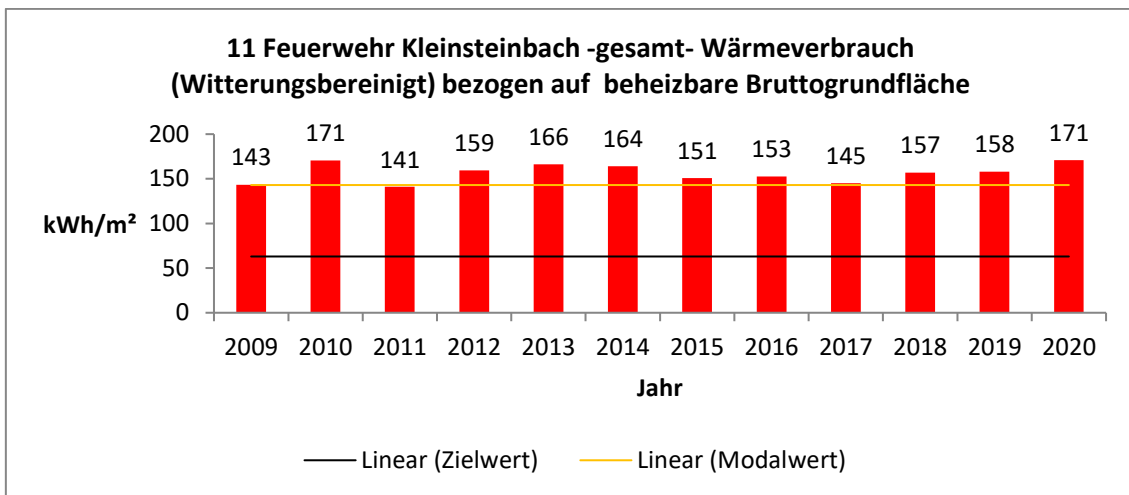
Tabelle 98: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Feuerwehr Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Gutachten abwarten			

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

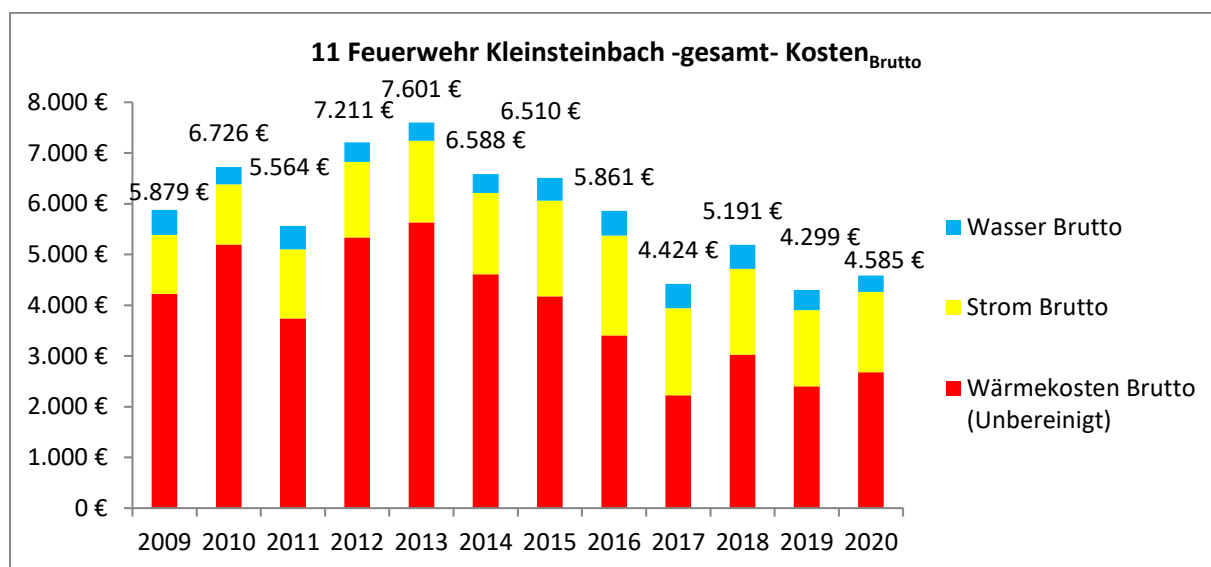


Tabelle 99: Energiekosten (Feuerwehr Kleinsteinbach)

11 Feuerwehr-Kleinsteinbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	4.224,31	5.199,97	3.741,41	5.336,03	5.632,81	4.610,93	4.176,56	3.406	2.222	3.028	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.164,93	1.184,32	1.358,42	1.488,48	1.612,01	1.605,11	1.884,45	1.970	1.722	1.691	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	489,90	342,17	464,55	386,80	355,95	371,72	448,54	485	480	472	EUR
Summe (unbereinigt)	5.879,14	6.726,46	5.564,38	7.211,31	7.600,77	6.587,76	6.509,55	8.561	4.424	5.191	EUR

Tabelle 100: Energiekosten (Feuerwehr Kleinsteinbach)

11 Feuerwehr-Kleinsteinbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.400	2.682									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.505	1.578									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	394	325									EUR
Summe (unbereinigt)	4.299	4.585									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

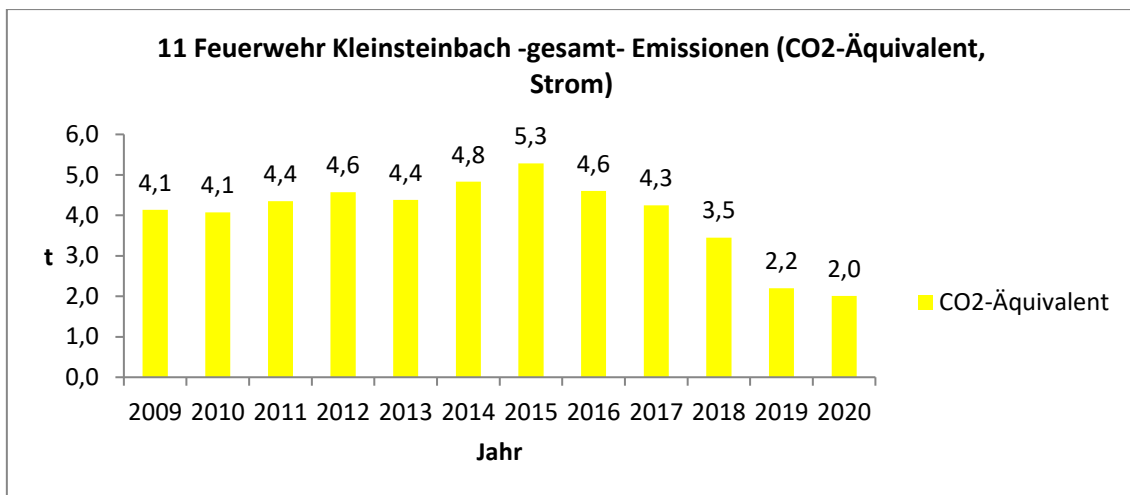
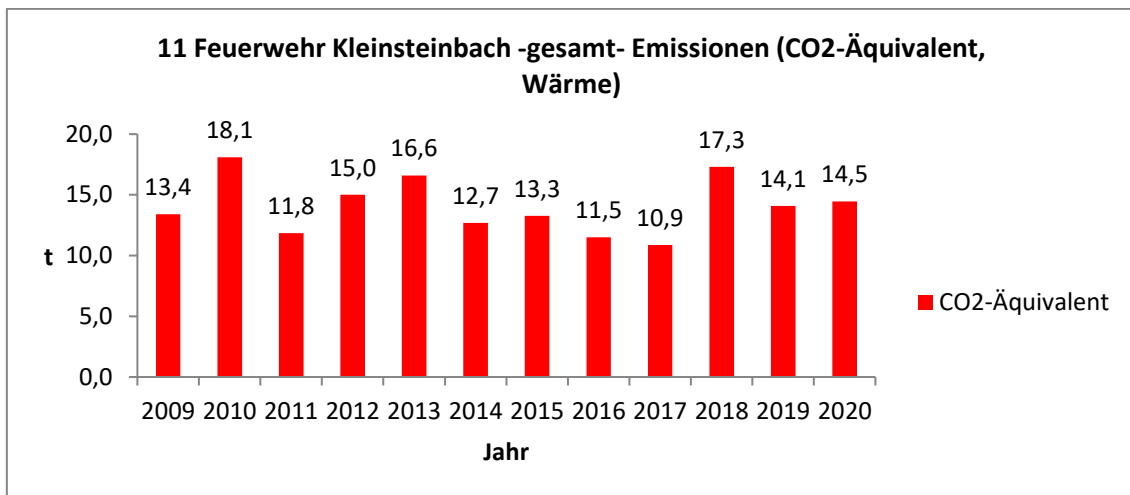


Tabelle 101: Emissionen (Feuerwehr Kleinsteinbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	13,40	18,09	11,84	15,01	16,59	12,69	13,28	11,5	10,86	17,30	t
Strom / Emissionen	4,14	4,08	4,35	4,57	4,38	4,83	5,28	4,6	4,25	3,45	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	17,54	22,16	16,19	19,58	20,97	17,52	18,57	16,1	15,11	20,75	t

Tabelle 102: Emissionen (Feuerwehr Kleinsteinbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	14,10	14,45									t
Strom / Emissionen	2,20	2,01									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	16,28	16,45									t

9.12 Jahresbericht für Objekt 12 Friedhofskapelle Kleinsteinbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Industriestraße
	76327 Pfinztal-Kleinsteinbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1981
BGF:	285 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Strom- (inklusive Heizstrom) und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich gegenüber dem Vorjahr um 23,06 % (1.518 kWh) verringert und ist von der Anzahl der Beerdigungen abhängig. Der Stromverbrauch ist um 6,88 % (385 kWh) gesunken. Der Wasserverbrauch hat sich stark um 183,82 % (318 m³) erhöht.

Verbrauchskennwerte

Bei Friedhöfen und Leichenhallen sind Kennwertvergleiche nicht sinnvoll.

Installierte Technik und deren Nutzung

Der Anbau (Backsteinbau) mit Aufbahrungsraum, Kühlkammer und Außentoiletten wird durch elektrisch betriebene Konvektoren und Frostschutzwächter erwärmt. Im Haupthaus mit Aussegnungshalle war ein Olsberg Feststoffspeicher mit Lüftungsanlage installiert. Aufgrund von Defekten wurde in 2015 die Heizung saniert. Die Blockspeicherheizung wurde ausgebaut und dafür 6 Infrarotstrahler installiert. Die notwendige Abschaltautomatik (einstellbar bis ca. 4 Stunden) ist nachgerüstet worden.

Auffällig ist die überdimensionierte Beleuchtung in der Aussegnungshalle. Die 500 W-Strahler wurden durch LED-Strahler (Fassung R7s) ersetzt.

Um nicht gewünschte Veränderungen der Raumsolltemperaturen durch Unbefugte zu verhindern, wurden im Oktober/November 2015 Lochgitteraufsätze an die Temperaturwahlschalter der Frostwächter in den Toilettenräumen und Flurbereichen montiert.

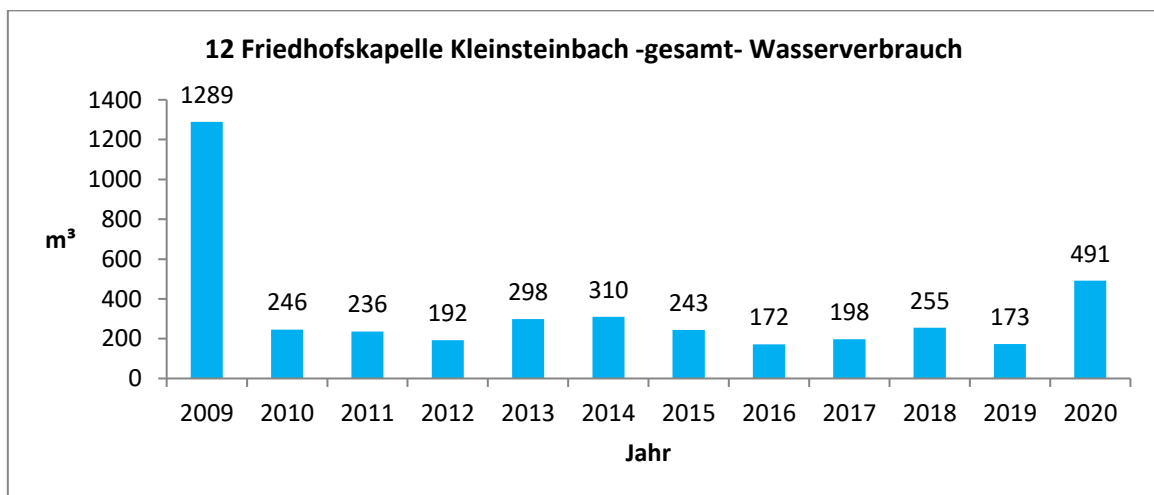
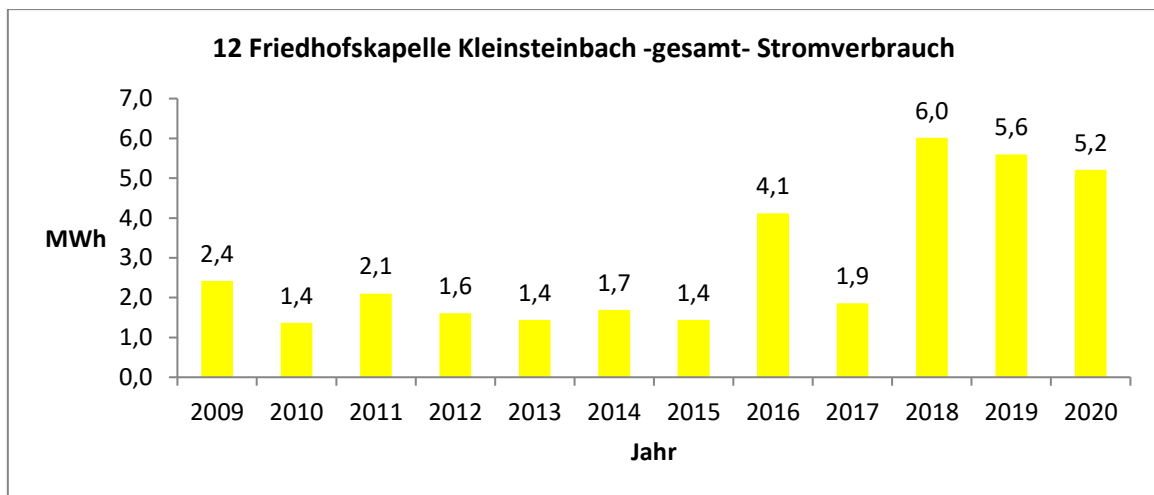
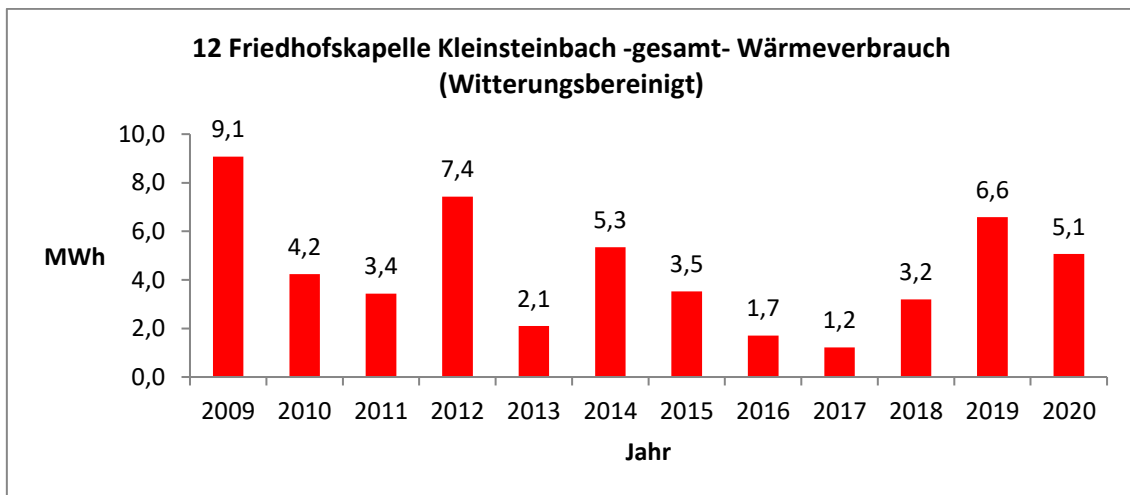
Tabelle 103: : Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Friedhofskapelle Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Infrarotstrahler	Investiv	
Teils Beleuchtungssanierung	Gering Investiv	
Beleuchtungssanierung	Investiv	25 % Förderung

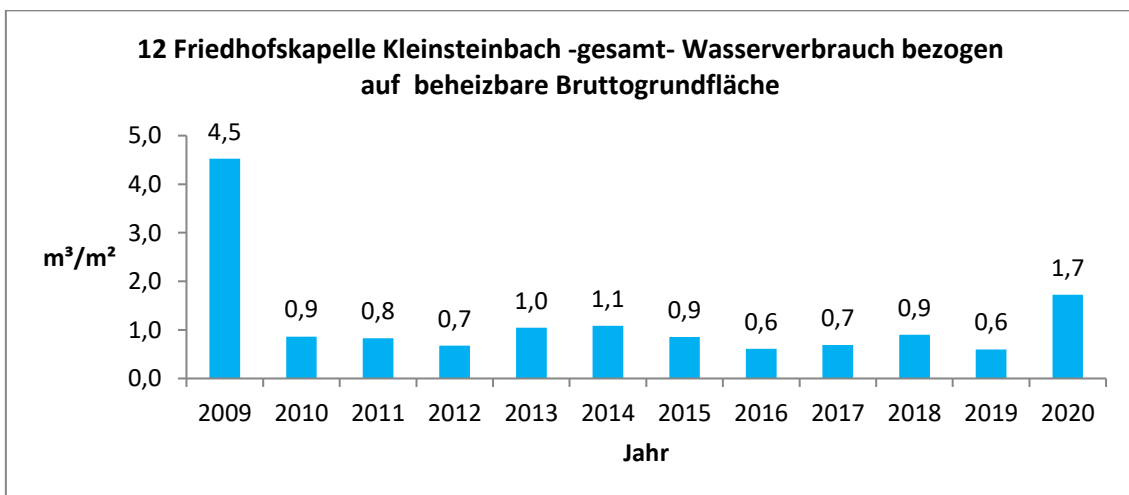
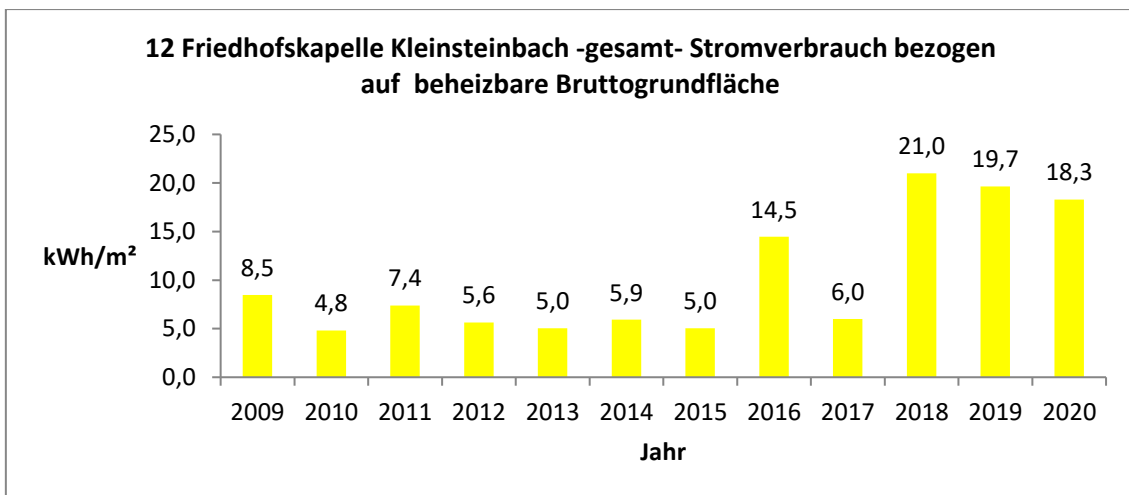
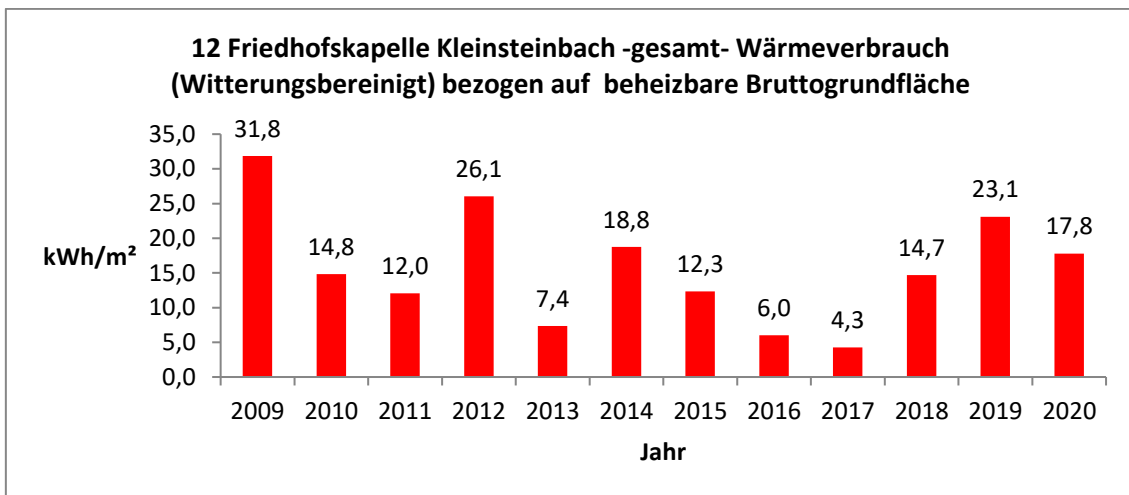
Tabelle 104: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Friedhofskapelle Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

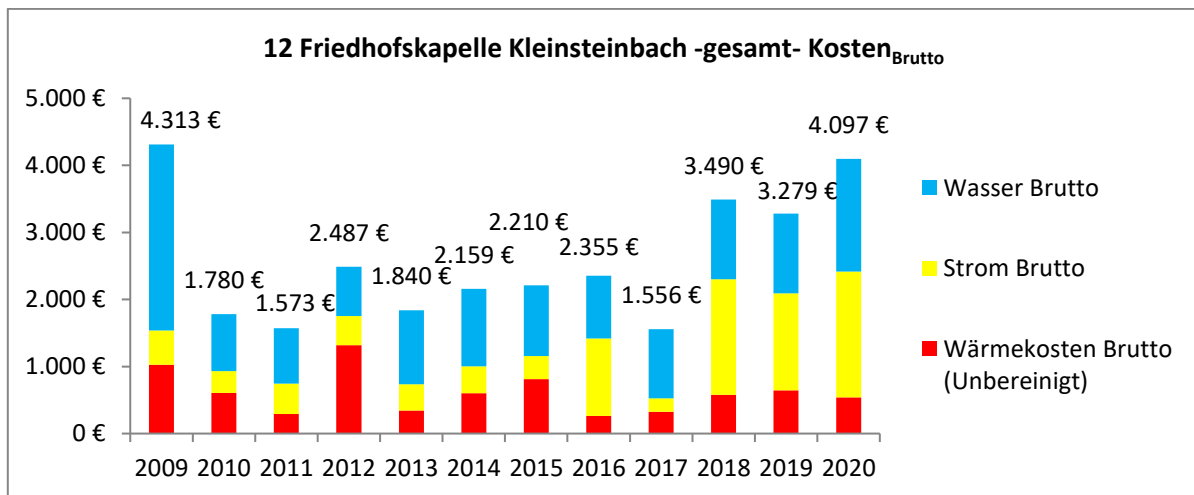


Tabelle 105: Energiekosten (Friedhofskapelle Kleinsteinbach)

12 Friedhofskapelle Kleinsteinbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.029,33	607,39	293,34	1.318,91	345,21	601,38	811,23	262	205	578	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	506,18	325,98	451,41	433,17	390,58	403,14	343,53	1.156	323	1.725	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.777,72	846,91	828,29	734,56	1.103,79	1.154,73	1.055,24	937	1.028	1.187	EUR
Summe (unbereinigt)	4.313,23	1.780,28	1.573,04	2.486,64	1.839,58	2.159,24	2.210,00	2.355	1.556	3.490	EUR

Tabelle 106: Energiekosten (Friedhofskapelle Kleinsteinbach)

12 Friedhofskapelle Kleinsteinbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	647	541									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.445	1.876									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	0,00	1.680									EUR
Summe (unbereinigt)	3.279	4.097									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

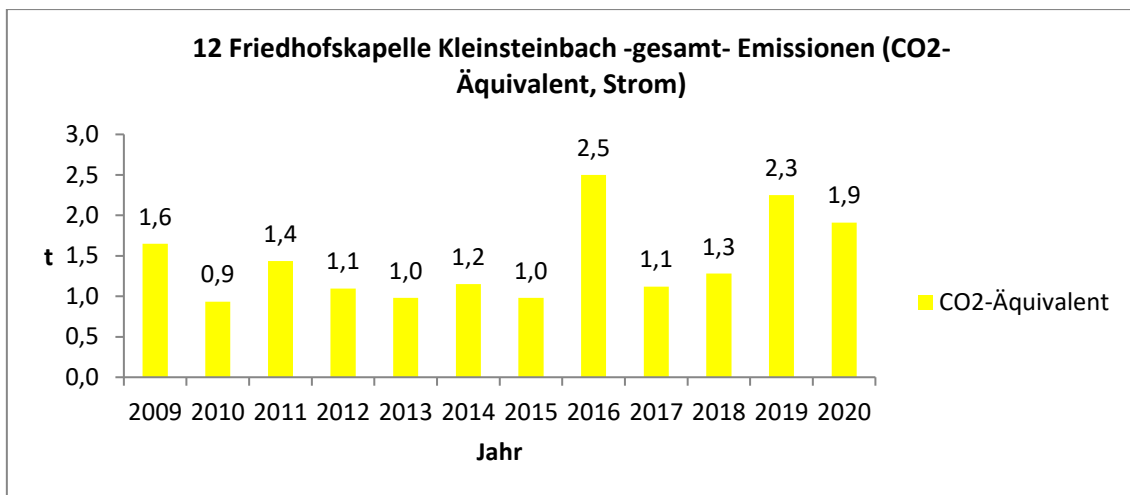
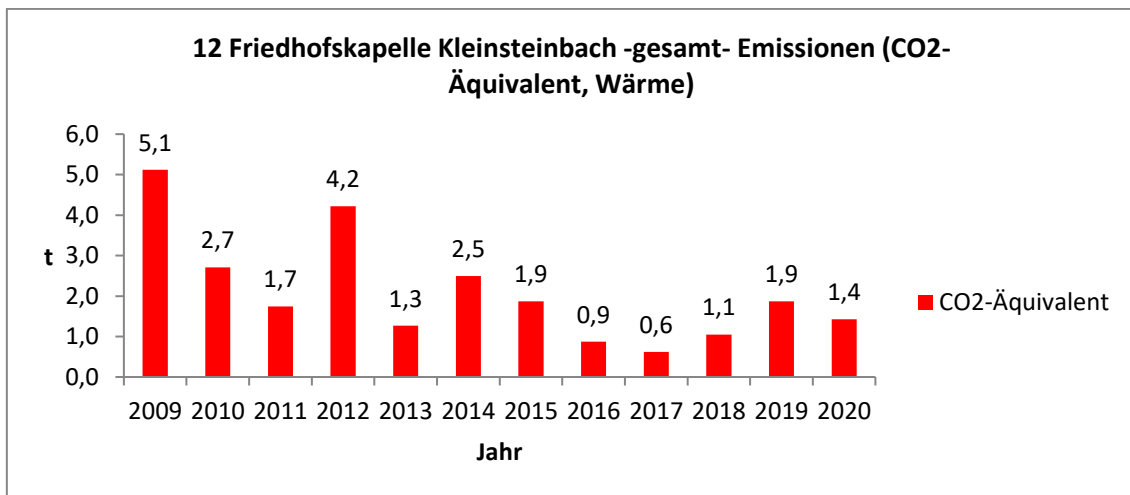


Tabelle 107: Emissionen (Friedhofskapelle Kleinsteinbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	5,12	2,70	1,74	4,22	1,27	2,49	1,87	0,87	0,62	1,05	t
Strom / Emissionen	1,65	0,93	1,44	1,10	0,98	1,15	0,98	2,5	1,12	1,28	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	6,77	3,64	3,18	5,32	2,25	3,65	2,85	3,37	1,74	2,33	t

Tabelle 108: Emissionen (Friedhofskapelle Kleinsteinbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	t
Wärme (Gt) / Emissionen	1,87	1,43									t
Strom / Emissionen	2,25	1,91									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	4,12	3,34									t

9.13 Jahresbericht für Objekte 13 Ortsverwaltung Kleinsteinbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Burgstraße 4
	76327 Pfinztal-Kleinsteinbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1870
BGF:	302 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich um 10,13 % (5.153 kWh) verringert und der Stromverbrauch ist um 12,23 % (434 kWh) gesunken. Der Wasserverbrauch ist mit 29,96 % (3 m³) gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

Verbrauchskennwerte

Der Wärmekennwert ist stark erhöht, der Stromkennwert als gut und der Wasserkennwert als sehr gut einzustufen.

Installierte Technik und deren Nutzung

Der Altbau mit Mauerwerk wird durch einen Buderus Gaskessel (Typ: Junomat S 305 mit MAN-Blaubrenner, Bj. 1986, Leistung 35 kW) mit Wärme versorgt. Dieser ist jedoch defekt und veraltet, weshalb dringend eine neue Heizung angeschafft werden muss. Es ist ein Heizkreis angeschlossen. Die Buderus Ecomatikregelung steuert nur den Heizkessel, weshalb ebenfalls zur neuen Heizung, eine smarte Heizungsregelung angeschafft werden sollte.

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzung (Ortsverwaltung, Verein, Post und Mieter) und den sich überschneidenden Heizzeiten können nur geringe Reduzierungen, bzw. Anpassungen der Heizzeiten vorgenommen werden (Lösung SmartHome). Der 5 Liter Elektrokleinspeicher in den Vereinsräumen ist ausgeschaltet und wird nur bei Nutzung in Betrieb genommen. Der in der Ortsverwaltung ist auf Stufe 1 eingestellt und durch eine Zeitschaltuhr geregelt (die Ein-/Ausschaltzeiten sind nach dem jeweils gültigen Belegungsplan programmiert).

Im Vereinsraum sind die Heizkörper (teils mit Möbeln zugestellt) aufgrund der Fensterbänke (Stauwärme) nicht ausreichend funktionsfähig. Um eine ordnungsgemäße Funktion und Luftzirkulation zu gewährleisten, wurden in die Fensterbänke Lüftungsschlitze eingefräst.

Da die OV derzeit nicht mehr genutzt wird, werden keine weiteren Sanierungsmaßnahmen vorgeschlagen, bis entschieden wird wie es mit dem Objekt weitergeht.

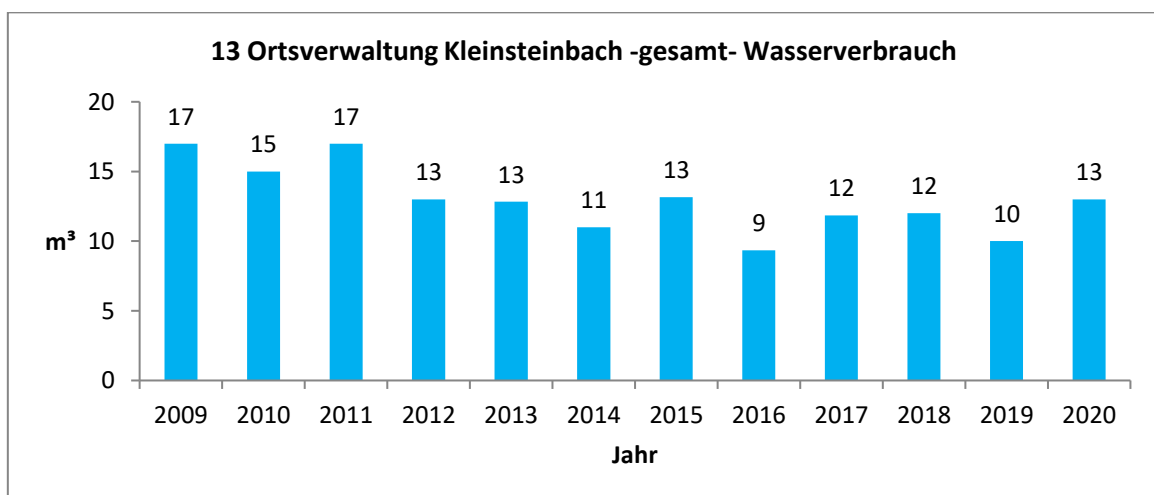
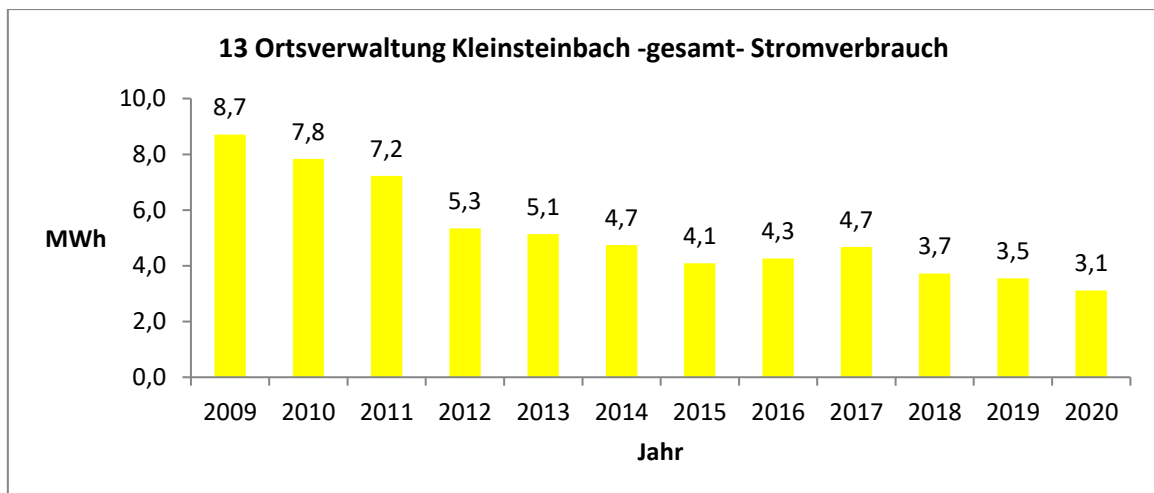
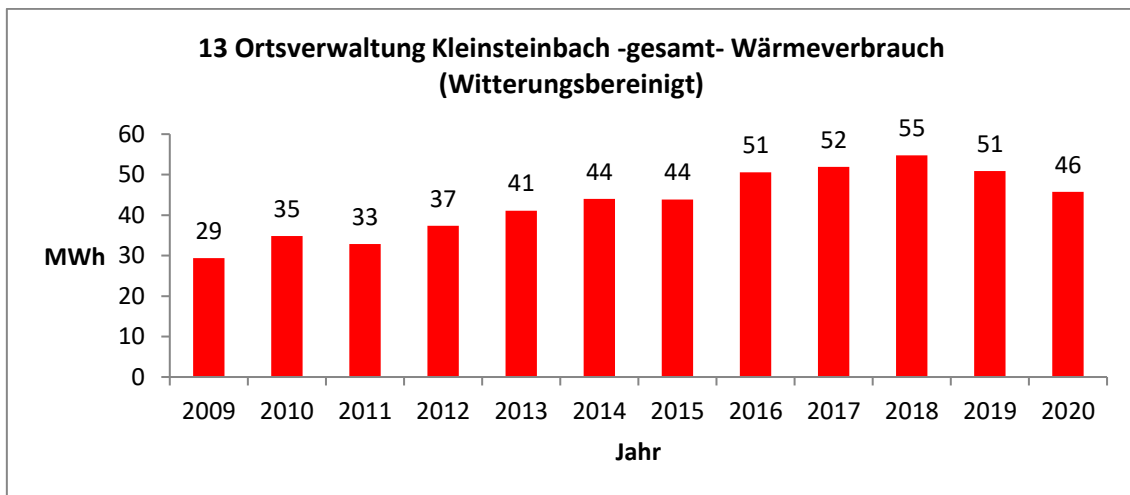
Tabelle 109: : Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Ortsverwaltung Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Ortsverwaltung: 5 ltr. Elektrokleinspeicher mit Zeitschaltuhr nachrüsten und mit den Nutzerzeiten programmieren	Gering investiv	
Vereinsraum: In Fensterbänke Lüftungsschlitze fräsen oder Lüftungsgitter setzen	Gering investiv	
Sanierungsfahrplan	Gering investiv	80 % Förderung

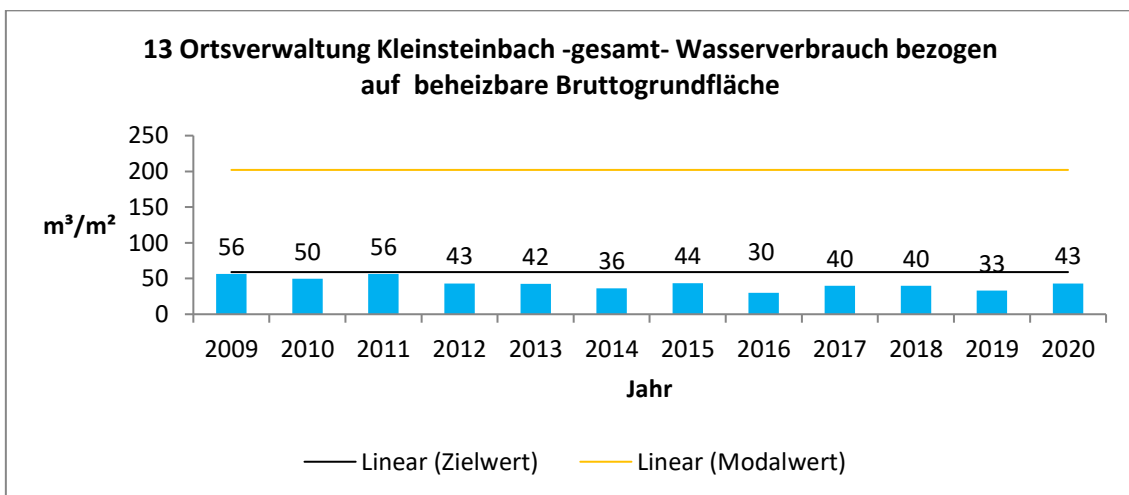
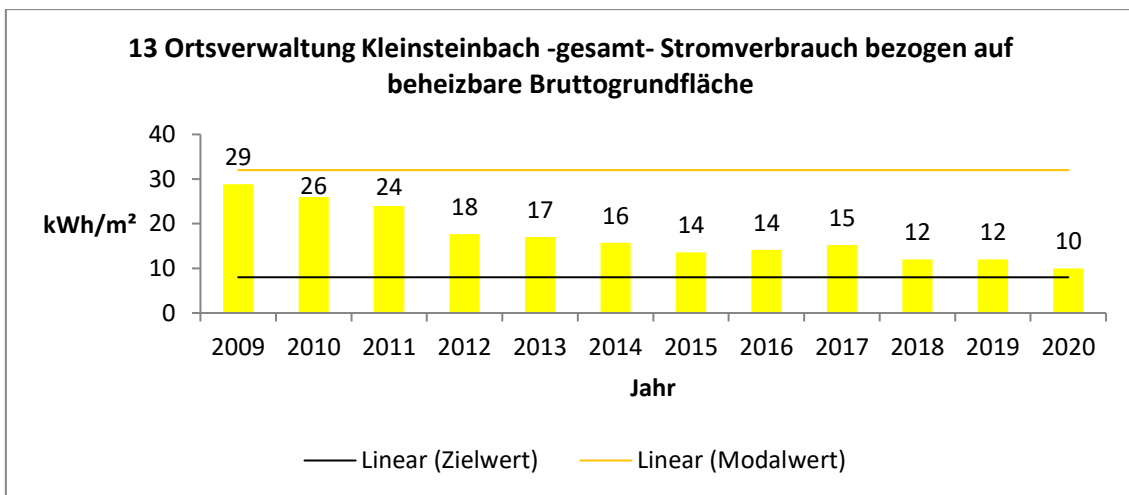
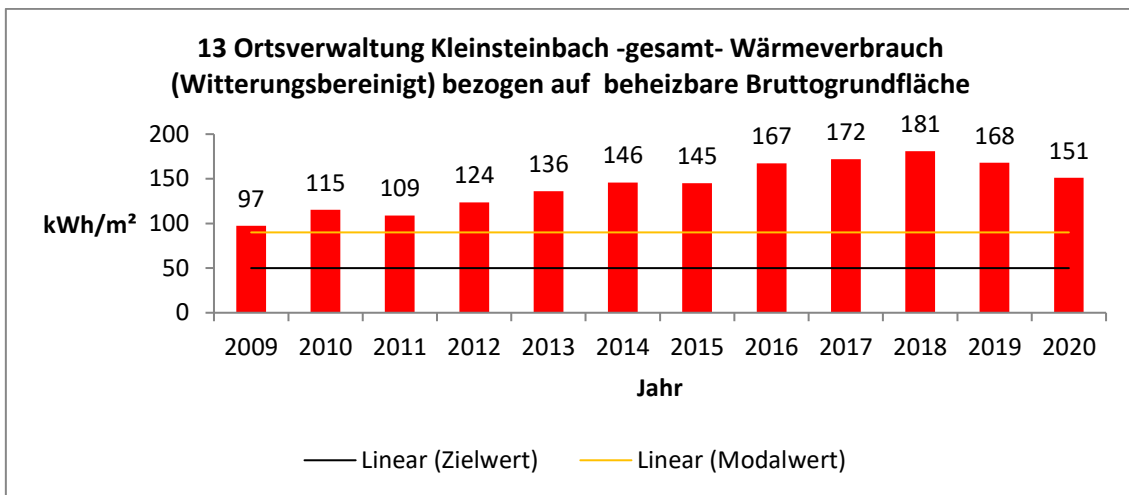
Tabelle 110: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Ortsverwaltung Kleinsteinbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Keine weiteren Maßnahmen geplant			

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

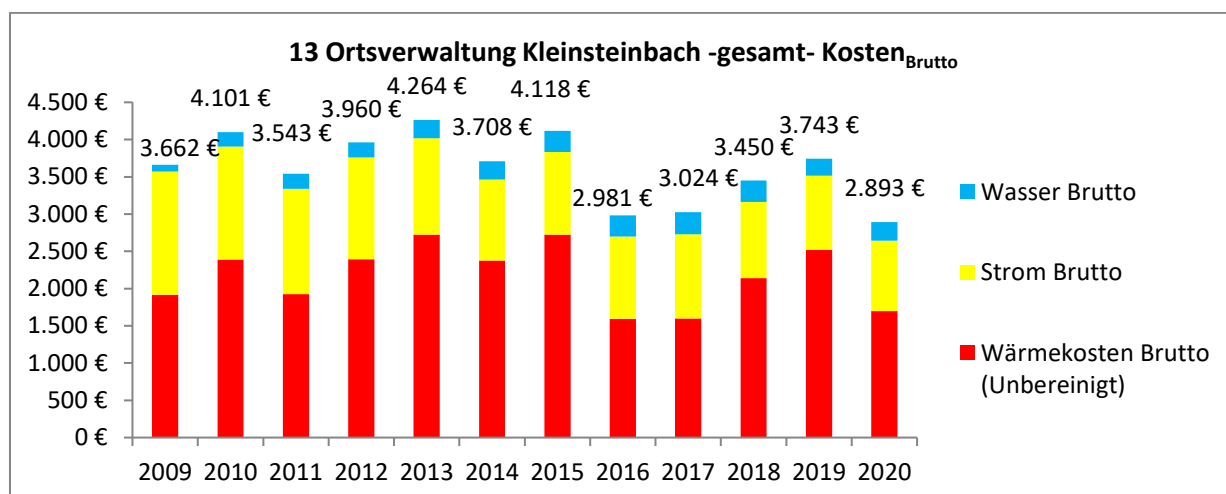


Tabelle 111: Energiekosten (Ortsverwaltung Kleinsteinbach)

13 Rathaus Kleinsteinbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.917,30	2.388,78	1.926,66	2.393,82	2.725,14	2.378,51	2.724,07	1.595	1.597	2.139	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.653,69	1.519,37	1.410,50	1.367,42	1.292,16	1.085,95	1.109,91	1.105	1.130	1.023	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	91,34	192,98	205,82	198,92	246,50	243,39	284,15	281	297	288	EUR
Summe (unbereinigt)	3.662,33	4.101,13	3.542,98	3.960,16	4.263,80	3.707,84	4.118,13	2.981	3.024	3.450	EUR

Tabelle 112: Energiekosten (Ortsverwaltung Kleinsteinbach)

13 Rathaus Kleinsteinbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.517	1.697									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	997	944									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	229	252									EUR
Summe (unbereinigt)	3.743	2.893									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

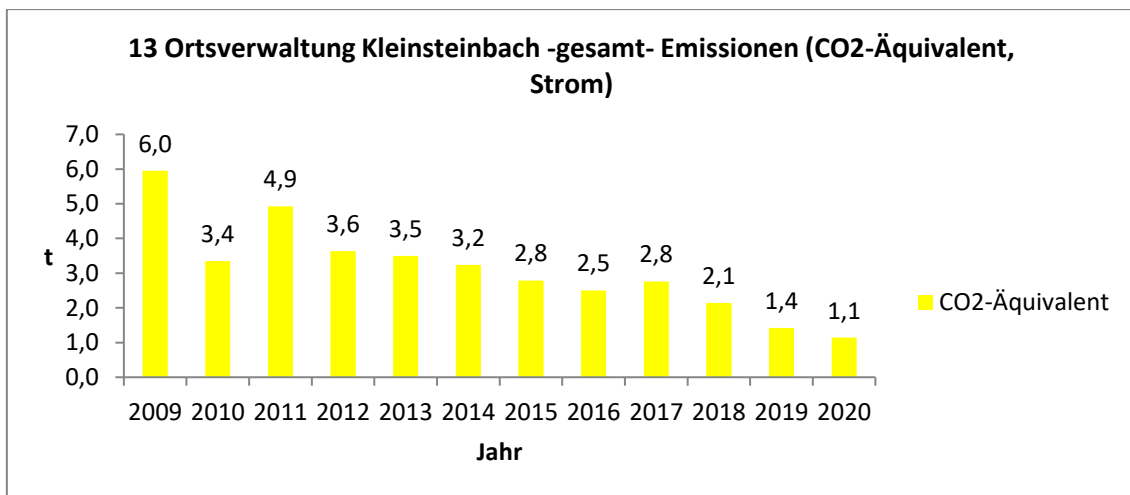
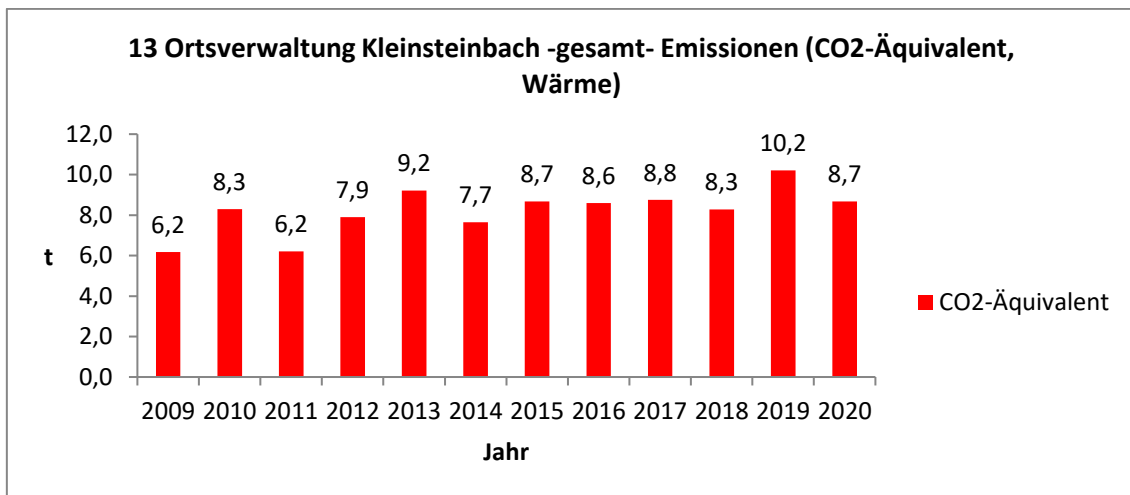


Tabelle 113: Emissionen (Ortsverwaltung Kleinsteinbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	6,17	8,30	6,20	7,90	9,22	7,65	8,67	8,6	8,75	8,28	t
Strom / Emissionen	5,95	5,35	4,93	3,64	3,50	3,24	2,79	2,5	2,76	2,14	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	12,12	13,65	11,14	11,55	12,73	10,88	11,46	11,1	11,51	10,42	t

Tabelle 114: Emissionen (Ortsverwaltung Kleinsteinbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	10,21	8,7									t
Strom / Emissionen	1,42	1,14									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	11,63	9,82									t

9.14 Jahresbericht für Objekt 14 Feuerwehr/Kiga Söllingen

Stand:	November 2020
Adresse:	Gebrüder-Räuchle-Straße
	76327 Pfinztal-Söllingen
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1973
BGF:	886 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen. Der Stromverbrauch ist vor Ort nicht feststellbar, denn der Zähler für den Stromverbrauch für dieses Gebäude ist im Stromzähler für das Schul-/Verwaltungszentrum Söllingen (Trafostation) enthalten und nicht einzeln auswertbar.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch ist um 2,16 % (2.659 kWh) gestiegen und der Wasserverbrauch ist um 14,14 % (12 m³) gesunken.

Verbrauchskennwerte

Der Wärmekennwert ist befriedigend und der Wasserkennwert ist als gut zu bezeichnen.

Installierte Technik und deren Nutzung

Das Gebäude (Baujahr 1973), in dem die Feuerwehr, der Kindergarten und seit September 2015 im Kellergeschoß die Feuerwehrverwaltung untergebracht sind, wird durch einen Buderus Gaskessel (Typ: G 324 L, Bj. 1994, Leistung 73 kW) und atmosphärischem Brenner mit Wärme versorgt. Der Kessel ist somit in die Jahre gekommen, weshalb kurz- mittelfristig eine neue Heizanlage angeschafft werden sollte. Es sind zwei geregelte Heizkreise (Keller und Erdgeschoß/Obergeschoß) und ein unregelter Heizkreis (Lufterhitzer Feuerwehr) installiert. An den Buderus Kessel- und Heizkreisregelungen werden kontinuierlich die Einstellungen der Parameter angepasst. Die Bereitung des warmen Brauchwassers erfolgt durch 2 Stück Stiebel Eltron Durchlauferhitzer (El. Leistung je 21 kW). Die Lufterhitzer für die Fahrzeughallen und die Umkleiden sind thermostatgesteuert. Die Einstellungen der Raumtemperaturen sind von 17 °C nach Absprache auf 14 °C reduziert worden. Ebenso die Raumtemperaturen im Gesellschafts-/Schulungsraum (von 20 °C auf 17 °C). Der Kellerraum wurde als Büro umgestaltet (Feuerwehrsachverständiger). Dies führt ebenfalls zu Mehrverbräuchen.

Bei Nutzung werden die Raumsolltemperaturen vor Veranstaltungsbeginn an der Fernbedienung dementsprechend angepasst (die Einstellungen an den Thermostatventilen bleiben unverändert, Stufe 3).

Im Treppenhaus ist Industrieverglasung, die teilweise schadhaft ist und einen schlechten U-Wert aufweist, eingebaut. Es sollte eine Sanierung geplant und durchgeführt werden. Mittelfristig müssen die Holzfenster (doppeltverglast, kein Isolierglas) ebenfalls saniert werden.

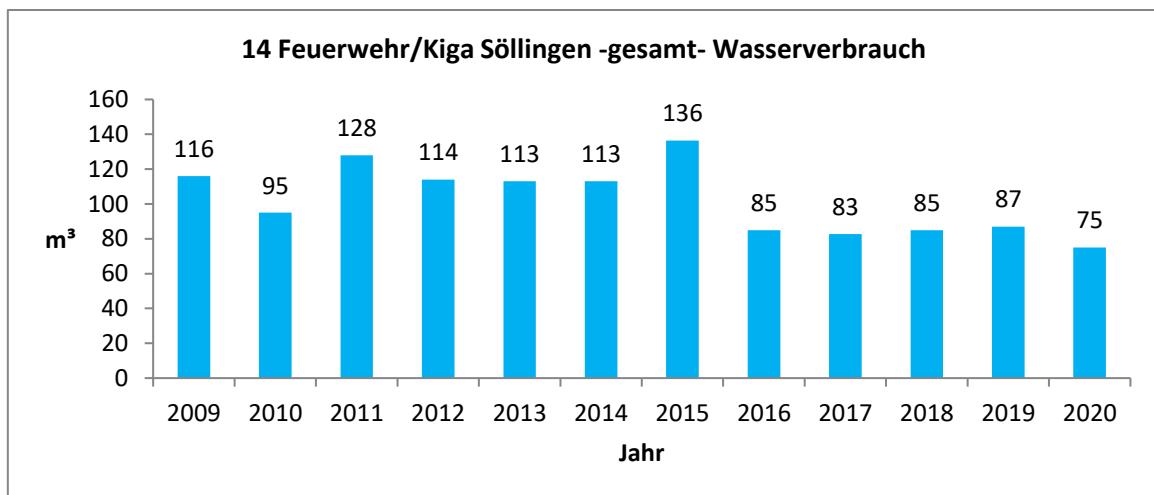
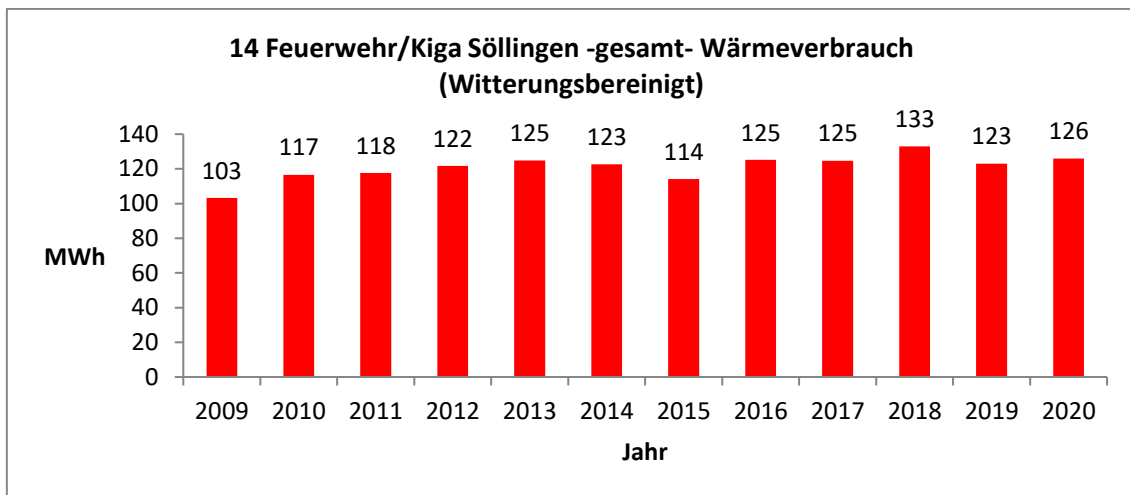
Tabelle 115: : Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Feuerwehr/Kiga Söllingen)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Beleuchtungssanierung	Investiv	2018

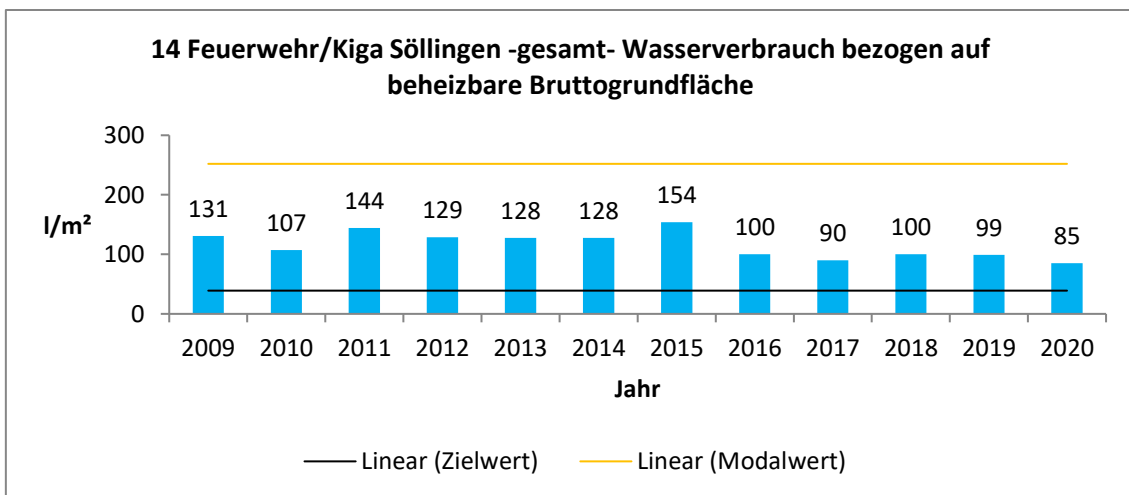
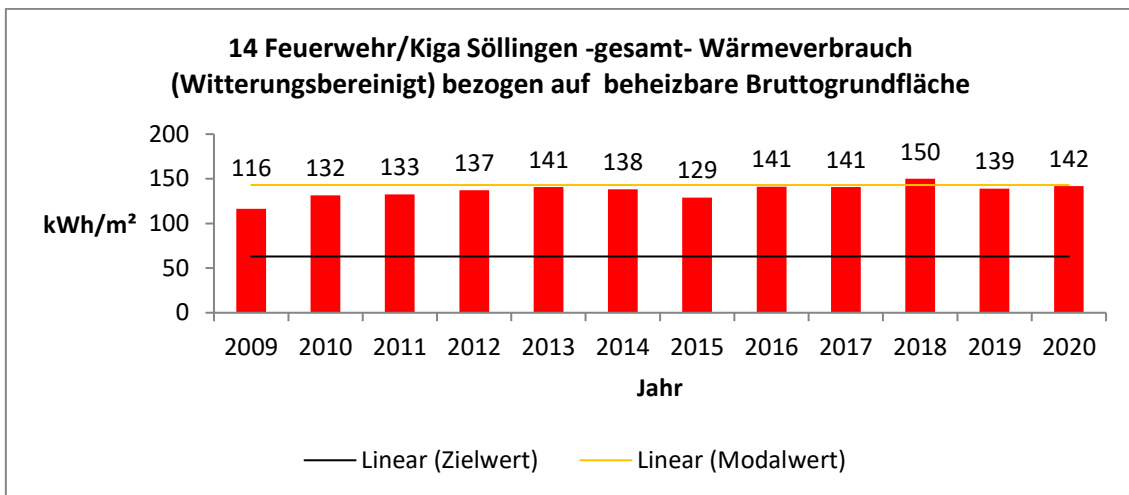
Tabelle 116: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Feuerwehr/Kiga Söllingen)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Gutachten abwarten			

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

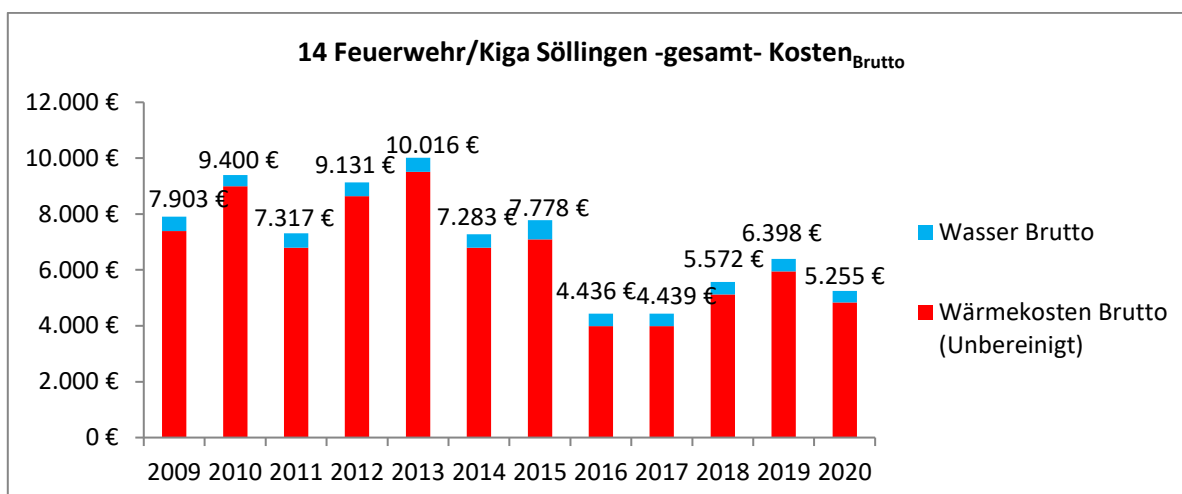


Tabelle 117: Energiekosten (Feuerwehr/Kiga Söllingen)

14 Feuerwehr/Kiga-Söllingen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	7.392	8.995	6.794	8.641	9.512	6.792	7.098	3.983	3.944	5.123	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	511	405	523	490	504	491	680	453	445	449	EUR
Summe (unbereinigt)	7.903	9.400	7.317	9.131	10.016	7.283	7.778	4.436	4.439	5.572	EUR

Tabelle 118: Energiekosten (Feuerwehr/Kiga Söllingen)

14 Feuerwehr/Kiga-Söllingen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	5.944	4.835									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	-	-									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	454	420									EUR
Summe (unbereinigt)	6.398	5.255									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

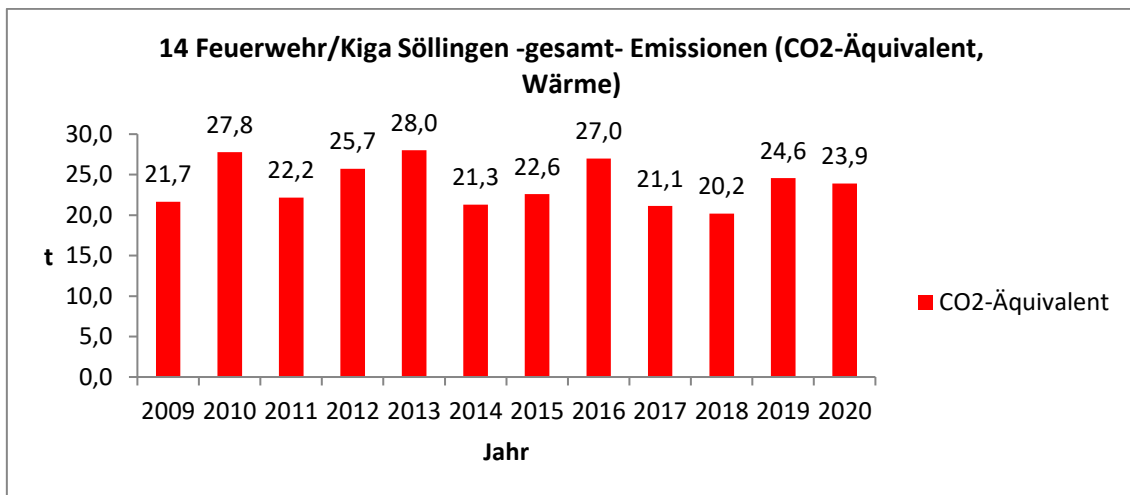


Tabelle 119: Emissionen (Feuerwehr/Kiga Söllingen)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	21,67	27,78	22,18	25,73	28,01	21,31	22,58	27,00	21,14	20,2	t
Strom / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	21,67	27,78	22,18	25,73	28,01	21,31	22,58	27,00	21,41	20,2	t

Tabelle 120: Emissionen (Feuerwehr/Kiga Söllingen)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	24,6	23,92									t
Strom / Emissionen	0,00	0,00									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	24,6	23,92									t

9.15 Jahresbericht für Objekt 15 Friedhofskapelle Söllingen

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Kirchhofstraße
	76327 Pfinztal-Söllingen
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	1975
BGF:	417 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Strom- (inklusive Heizstrom) und die Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten sind den Jahresrechnungen (Jahre 2007 bis 2009) der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch (Heizstrom) hat sich im Berichtsjahr um 1,32 % (292 kWh) reduziert. Der Stromverbrauch hat sich um 5,82 % (595 kWh) reduziert. Der Wasserverbrauch liegt um 85,06 % (316 m³) höher als im Vorjahr. Die Verbräuche sind hauptsächlich abhängig von der Anzahl der Beerdigungen.

Verbrauchskennwerte

Bei Friedhöfen und Leichenhallen sind Kennwertvergleiche nicht sinnvoll.

Installierte Technik und deren Nutzung

Im Gebäude sind insgesamt 7 Stück Elektronachtspeicheröfen (Anschlussleistung = 27 kW) und 2 Stück Vaillant Elektrolüfter (4 kW) mit Thermostatregelung installiert. Bei unseren Begehungen waren die Nachtspeicheröfen und die elektrisch betriebenen Heizlüfter mit wenigen Ausnahmen (in diesen Fällen haben wir die Einstellungen korrigiert) korrekt auf 10 °C eingestellt.

Im November 2015 wurden die Frostwächter in den Außentoiletten gegen unbefugtes Verändern der Raumsolltemperaturen gesichert.

Warmes Brauchwasser (3 Stück Waschbecken) werden über einen 50 ltr. Elektroboiler bereitet. Dieser ist bei Nichtnutzung außer Betrieb und wird nur bei Bedarf eingeschaltet.

Die Beleuchtung in der Halle ist mit 8 Stück 300 Watt Glühlampen überdimensioniert (da es sich um spezielle Design-Leuchten handelt, sollen diese erhalten bleiben). Die restlichen Glühlampen wurden durch LED-Systeme ersetzt. Ende 2019 wurden alle Leuchten auf LED-Beleuchtung umgerüstet (Förderung 25 %).

Tabelle 121: : Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Friedhofskapelle Söllingen)

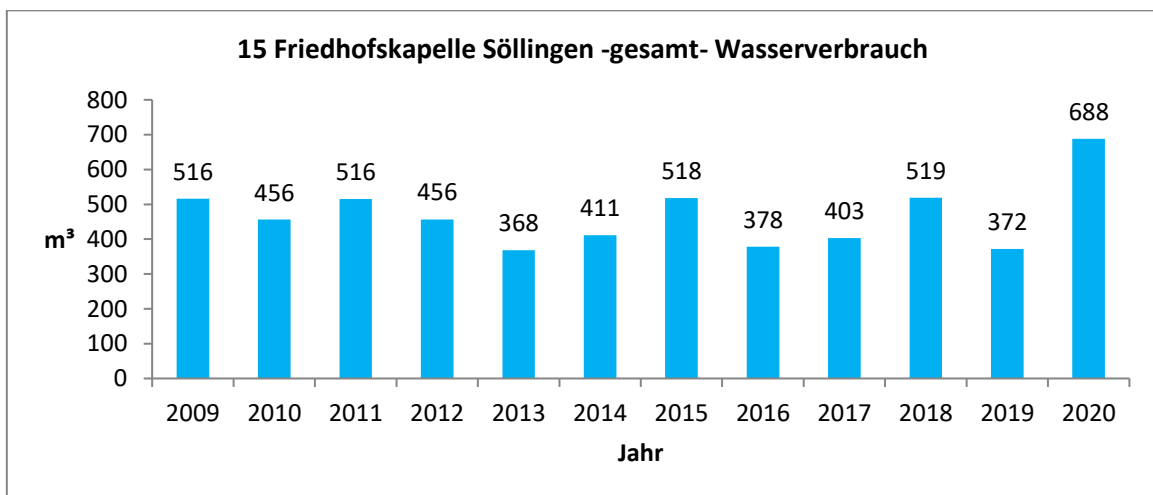
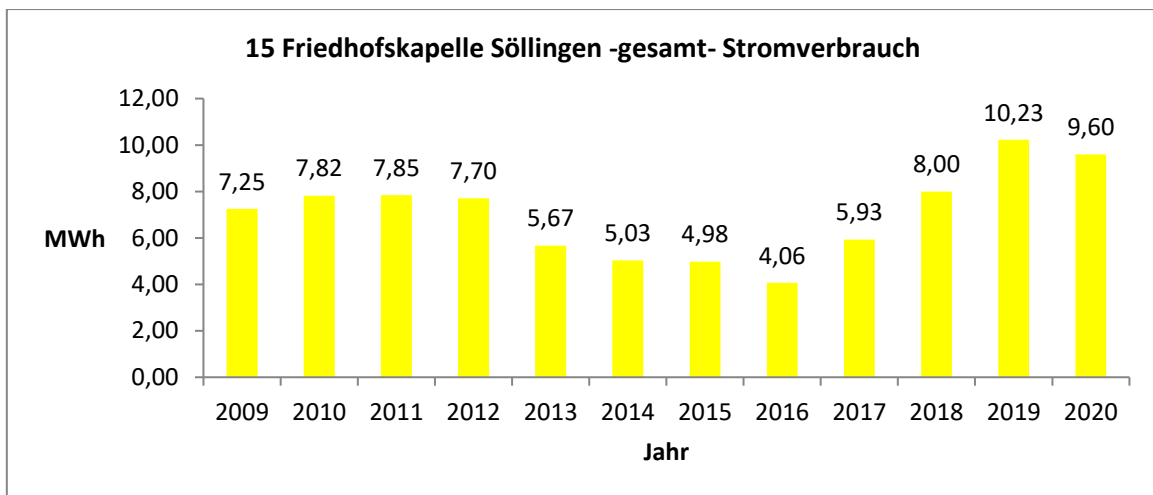
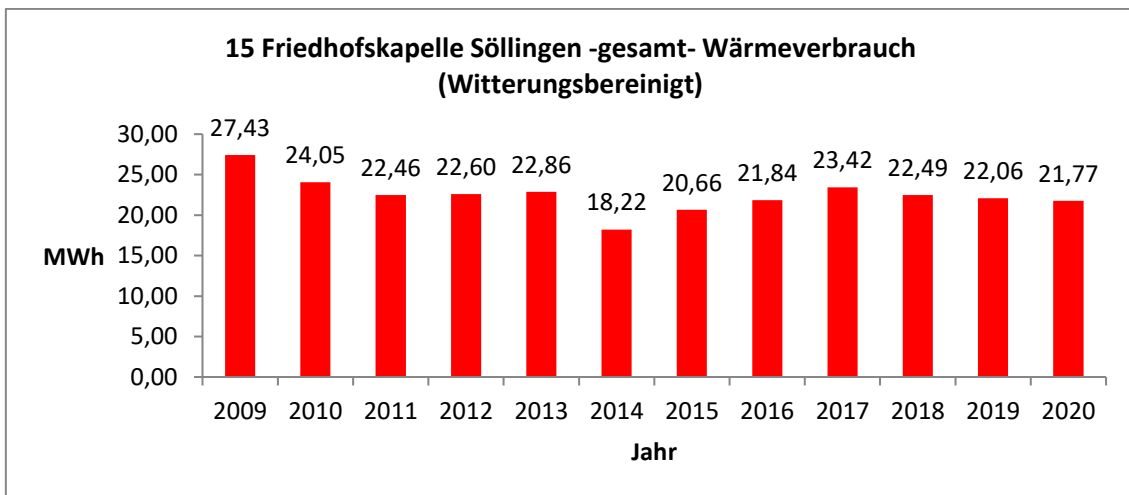
Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Glühlampen durch LED's ersetzt	Gering Investiv	

Beleuchtungssanierung	Investiv	25 % Förderung
-----------------------	----------	----------------

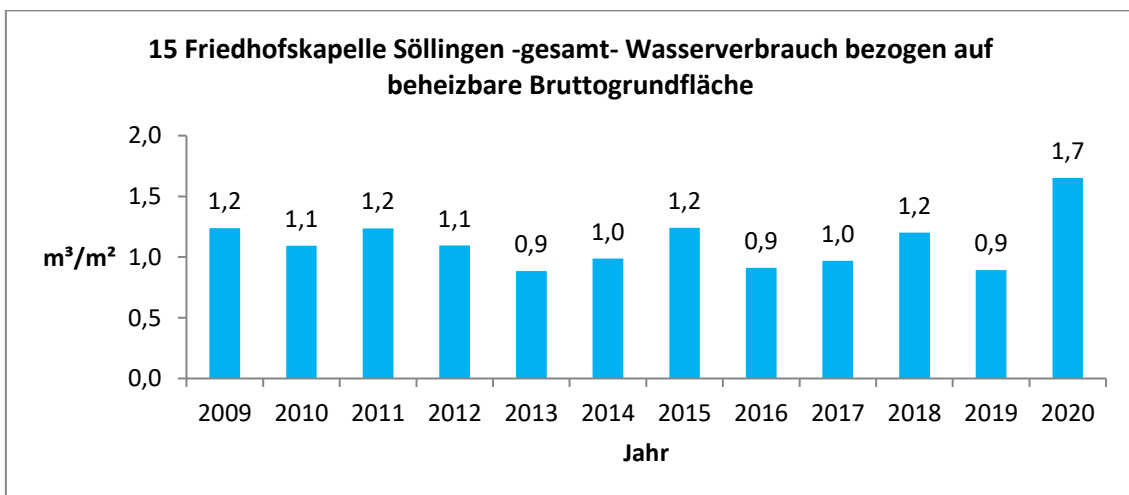
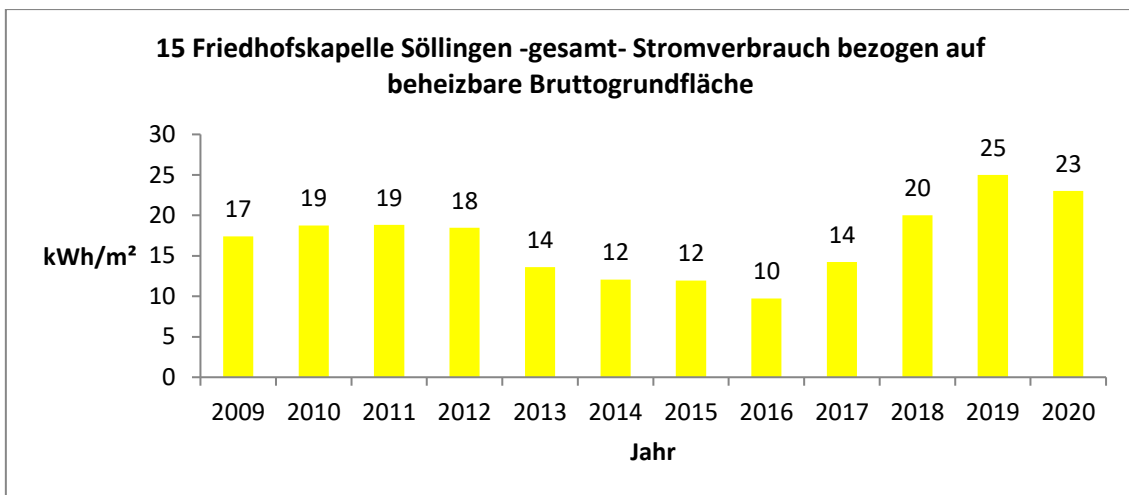
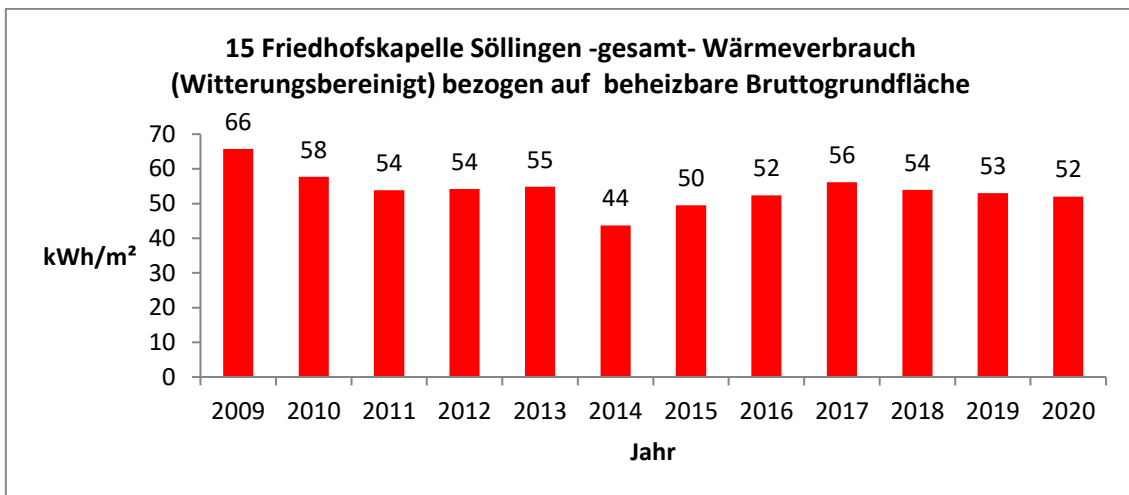
Tabelle 122: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Friedhofskapelle Sölingen)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Vorerst keine weiteren Maßnahmen vorgesehen			Weitere Untersuchungen folgen

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

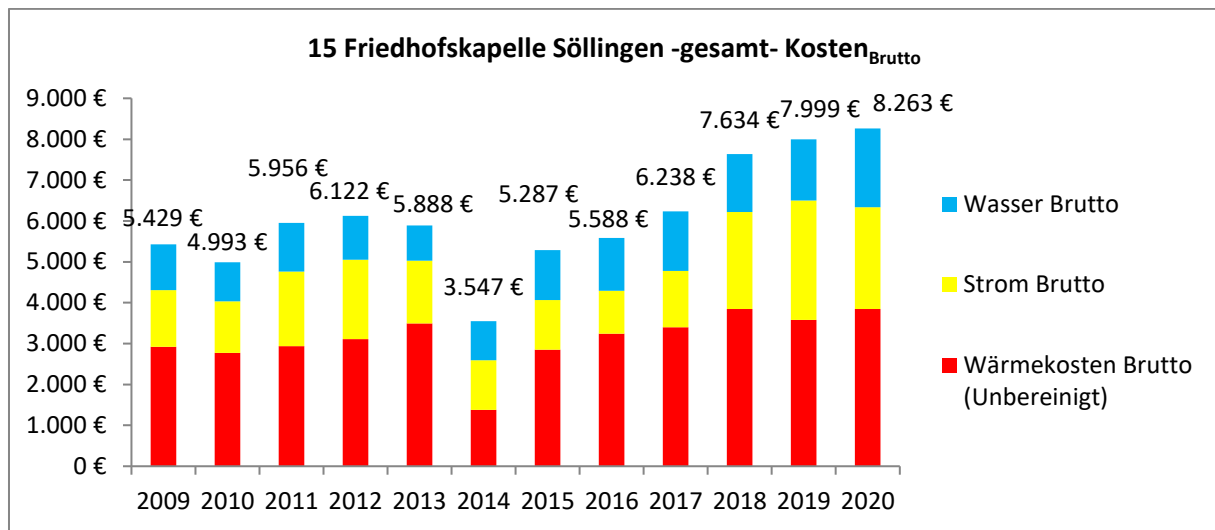


Tabelle 123: Energiekosten (Friedhofskapelle Söllingen)

15 Leichenhalle Söllingen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.925,78	2.770,97	2.940,62	3.111,79	3.496,21	1.377,37	2.853,31	3.246	3.400	3.846	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.379,36	1.264,92	1.820,31	1.941,93	1.532,79	1.212,23	1.213,76	1.048	1.382	2.374	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.123,50	957,60	1.195,19	1.068,61	858,99	957,63	1.220,12	1.294	1.321	1.414	EUR
Summe (unbereinigt)	5.428,64	4.993,49	5.956,12	6.122,33	5.887,99	3.547,23	5.287,19	5.588	6.238	7.634	EUR

Tabelle 124: Energiekosten (Friedhofskapelle Söllingen)

15 Leichenhalle Söllingen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	3.583	3.846									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.920	2.493									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.496	1.923									EUR
Summe (unbereinigt)	7.999	8.263									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

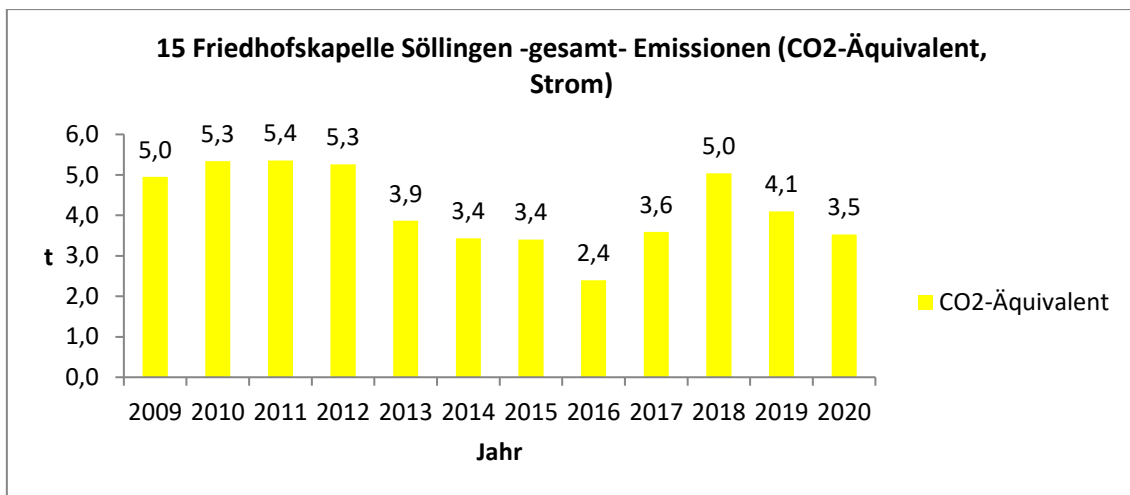
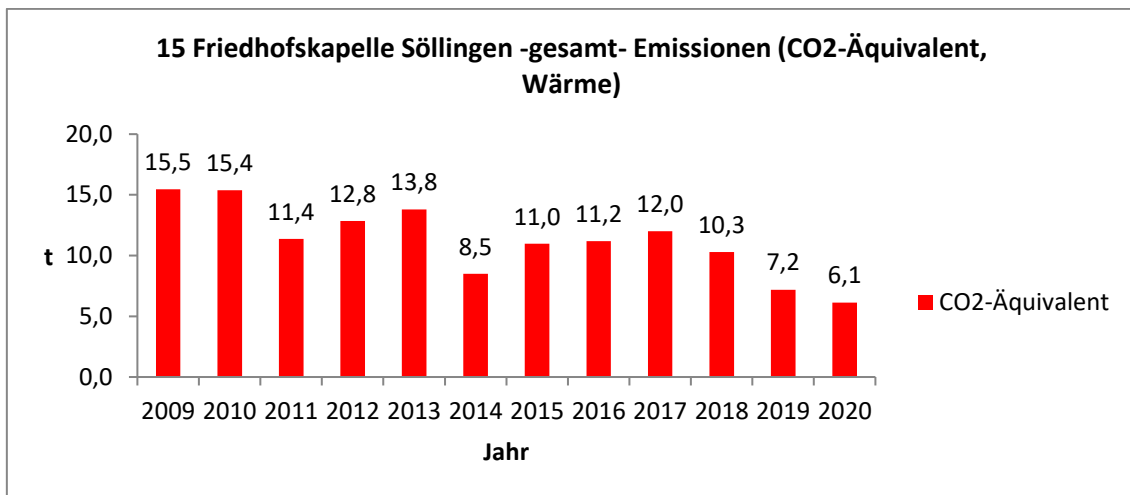


Tabelle 125: Emissionen (Friedhofskapelle Söllingen)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	15,47	15,39	11,38	12,84	13,79	8,50	10,98	11,2	12,00	10,3	t
Strom / Emissionen	4,95	5,34	5,36	5,26	3,87	3,44	3,40	2,4	3,59	5,04	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	20,42	20,73	16,74	18,10	17,65	11,94	14,38	13,6	15,59	15,34	t

Tabelle 126: Emissionen (Friedhofskapelle Söllingen)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	7,19	6,13									t
Strom / Emissionen	4,10	3,53									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	11,29	9,66									t

9.16 Jahresbericht für Objekt 16 Feuerwehr Wöschbach

Stand:	Februar 2022
Adresse:	Wesostraße
	76327 Pfinztal-Wöschbach
Klimafaktor Pfinztal:	1,3
Baujahr:	2008
BGF:	0 m ²
ab 01.01.2009:	498 m ²

Anmerkungen

Verbrauchsdaten vergangener Jahre

Die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die zugehörigen Kosten (2009) sind der Jahresrechnung der Versorger entnommen.

Verbrauchsentwicklung

Der Wärmeverbrauch hat sich um 11,38 % (4.659 kWh) und Stromverbrauch um 20,54% (2.067 kWh) reduziert. Der Wasserverbrauch ist um 25,41 % (14 m³) gesunken.

Verbrauchskennwerte

Der Wärmekennwert ist gut, der Stromkennwert erhöht und der Wasserkennwert ist ebenfalls als gut zu bezeichnen.

Installierte Technik und deren Nutzung

Das in 2009 errichtete Gebäude ist gut gedämmt und mit einer guten Haustechnik ausgestattet. Zur Wärmeversorgung ist eine Viessmann Vitodens 300 Gasbrennwerttherme eingebaut. Der Radiatorenheizkreis ist geregelt, der Heizkreis für die Hallenlüfter (2 Stück) ungeregelt. Die 2 Lüfterhitzer in den Hallen sind thermostatisch vor Ort geregelt.

Die Heizungsparameter und Heizzeiten wurden nicht verändert, jedoch vereinbart, dass in den nutzungsfreien Zeiten die Heizung auf Absenkbetrieb eingestellt wird. Das heißt, die Raumsolltemperatureinstellung der Hallenlüfterhitzer wird von 16 °C auf 12 °C und die Raumsolltemperatur im Heizkreis Radiatoren in der Heizungsregelung von 18 °C auf 16 °C reduziert. Bei Nutzung werden dann die Raumtemperatureinstellungen auf Normalniveau erhöht.

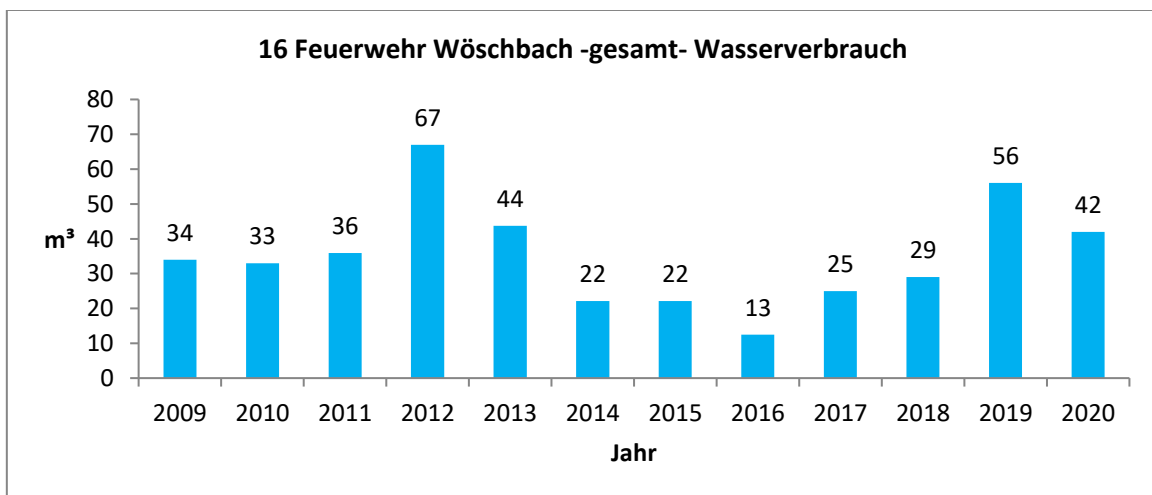
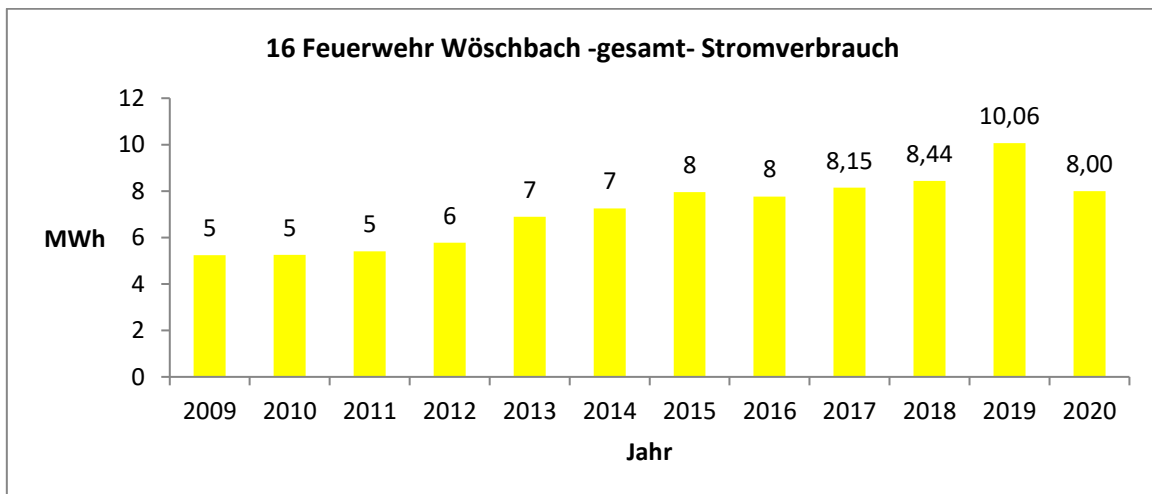
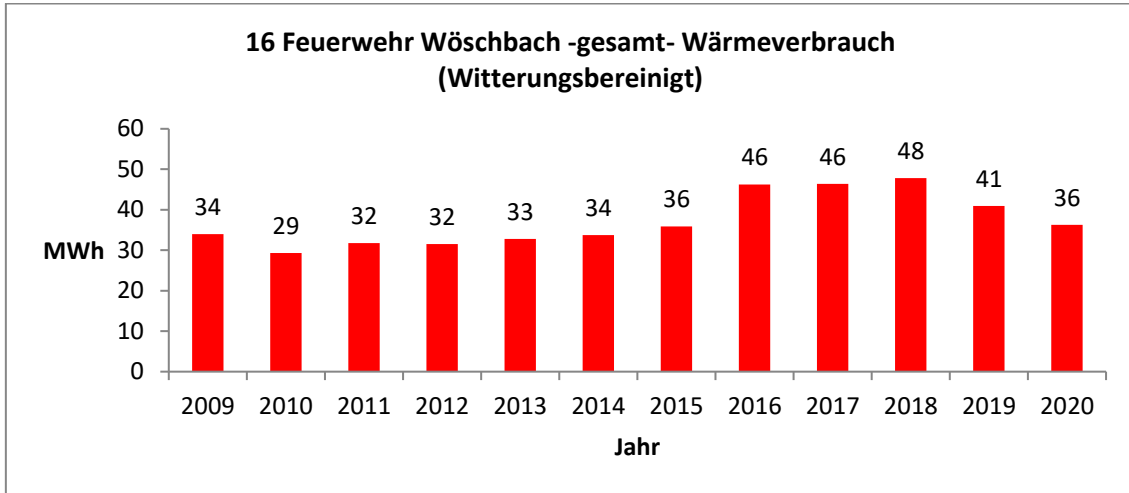
Tabelle 127: Durchgeführte und laufende Maßnahmen (Feuerwehr Wöschbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Bemerkung
Beleuchtungssanierung	Investiv	2018

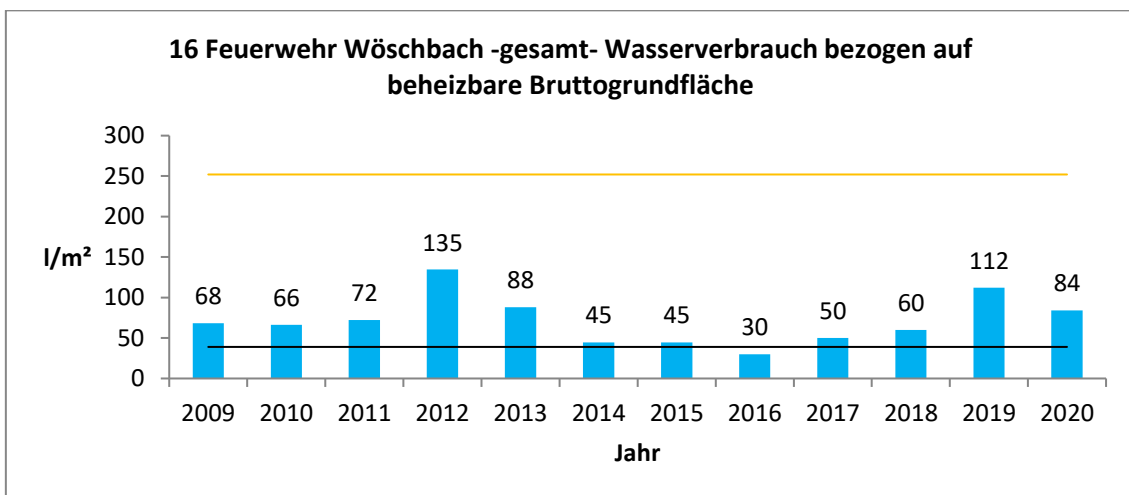
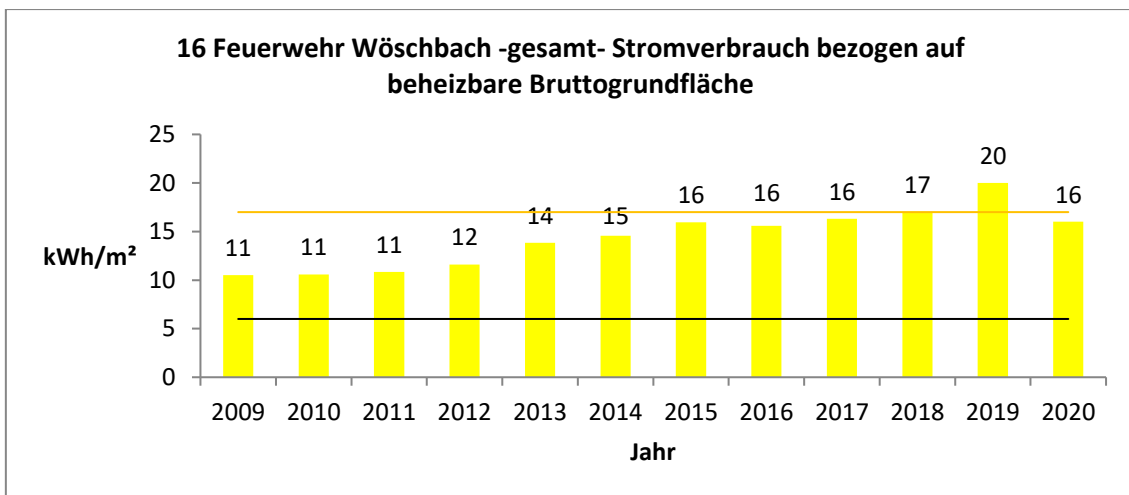
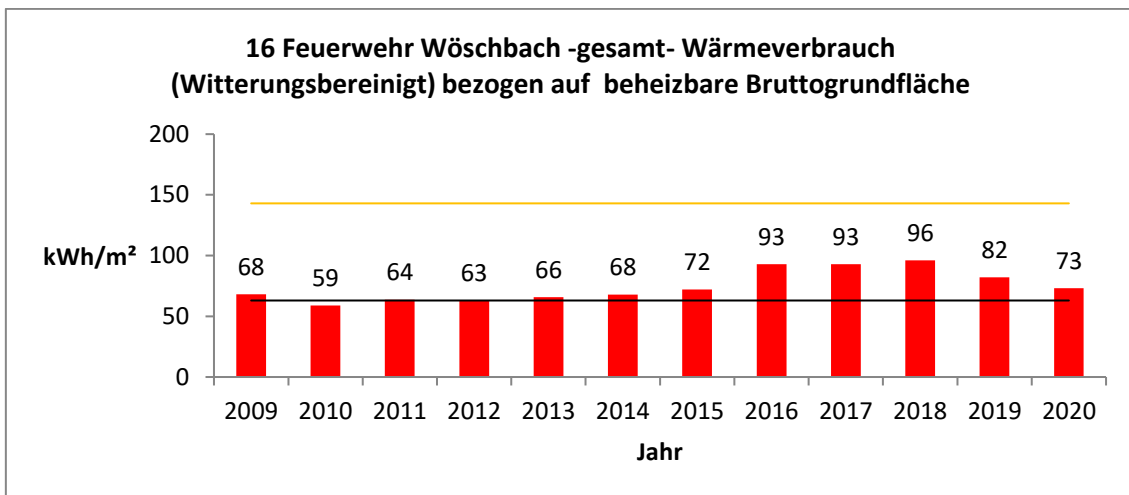
Tabelle 128: Weitere Maßnahmenempfehlungen (Feuerwehr Wöschbach)

Beschreibung	Art der Maßnahme	Priorität	Bemerkung
Gutachten abwarten			

Energieverbrauch



Verbrauchskennwerte



Kosten

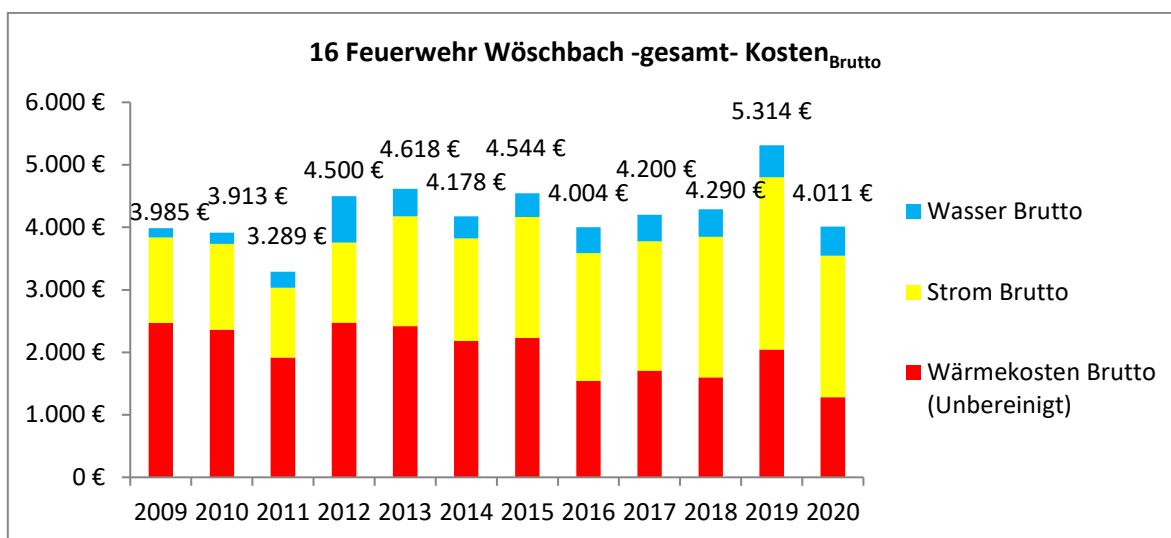


Tabelle 129: Energiekosten (Feuerwehr Wöschbach)

16 Feuerwehr-Wöschbach	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.469,00	2.365,05	1.916,24	2.475,72	2.419,21	2.182,51	2.229,53	1.541	1.708	1.600	EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	1.367,69	1.369,68	1.115,01	1.278,23	1.759,13	1.638,04	1.934,58	2.047	2.066	2.248	EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	148,40	178,32	258,19	746,30	439,31	357,82	379,52	416	426	442	EUR
Summe (unbereinigt)	3.985,09	3.913,05	3.289,44	4.500,25	4.617,65	4.178,36	4.543,63	4.004	4.200	4.290	EUR

Tabelle 130: Energiekosten (Feuerwehr Wöschbach)

16 Feuerwehr-Wöschbach	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.046	1.284									EUR
Strom / Kosten inkl. Umsatzsteuer	2.757	2.263									EUR
Wasser / Kosten inkl. Umsatzsteuer	511	464									EUR
Summe (unbereinigt)	5.314	4.011									EUR

Emissionen (CO₂-Äquivalent)

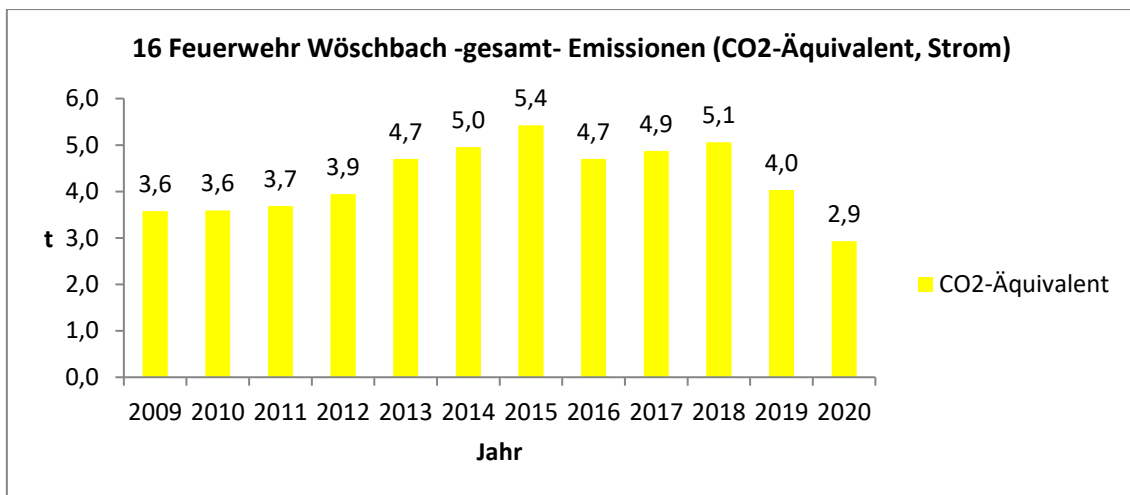
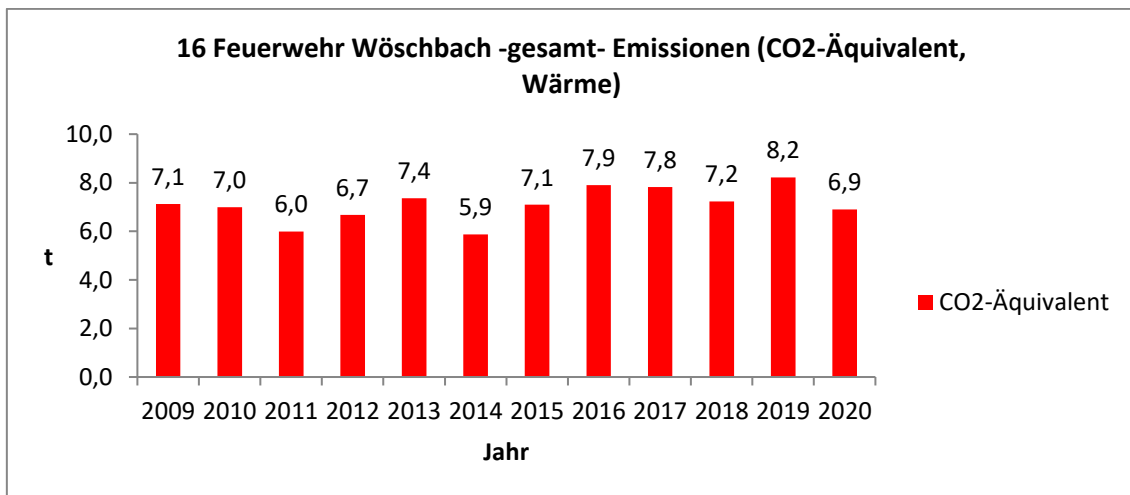


Tabelle 131: Emissionen (Feuerwehr Wöschbach)

Emissionen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	7,13	6,99	5,99	6,67	7,36	5,87	7,09	7,9	7,82	7,23	t
Strom / Emissionen	3,58	3,59	3,69	3,95	4,70	4,96	5,43	4,7	4,87	5,06	t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Summe	10,71	10,58	9,68	10,62	12,06	10,83	12,52	12,6	12,69	12,29	t

Tabelle 132: Emissionen (Feuerwehr Wöschbach)

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Einheit
Wärme (Gt) / Emissionen	8,22	6,90									t
Strom / Emissionen	4,03	2,93									t
Wasser / Emissionen	0,00	0,00									t
Summe	12,25	9,82									t

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/962/2022

Tagesordnungspunkt		
Integriertes Quartierskonzept Söllingen		
- Beauftragungen		
- Beschlussfassung		
Fachbereich:	Fachbereich 4 - Umwelt und Stadtentwicklung	Datum: 09.03.2022
Bearbeiter:	Zöller	AZ:
Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Gemeinderat	22.03.2022	öffentlich

Beschlussvorschlag:	<ol style="list-style-type: none"> Der Gemeinderat beauftragt Bürgermeisterin Bodner mit der Vertragsunterzeichnung zur Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts (Söllingen) durch die Umwelt- und Energieagentur Karlsruhe. Der Gemeinderat beauftragt Bürgermeisterin Bodner mit der Vertragsunterzeichnung zur Erstellung des Klimaanpassungskonzepts im integrierten Quartierskonzept (Söllingen) durch das Büro Faktorgrün.
----------------------------	---

Pflichtaufgabe



Freiwillige Aufgabe



Ziel der Verwaltung:

Planung und Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung. Grundlagenermittlung und Vorbereitung von baulichen Maßnahmen im Rahmen des Sanierungsgebietes Söllingen. Daseinsvorsorge.

Finanziellen Auswirkungen der Maßnahme:

Produktgruppe/Name	51.10
Ordentlicher Ertrag (gesamt)	2021/2022 Fördermittel 160.306,13 € (KfW-Zuschuss i. H. v. 75 %) 2022/2023 Fördermittel 210.000 €
Ordentlicher Aufwand (gesamt)	2021/2022 Gesamtkosten i. H. v. 214.574,50 €, davon finanzieller Eigenanteil Gemeinde 39.643,63 € Personeller Eigenanteil Gemeinde 14.000,00 € 2022/2023 Gesamtkosten i. H. v. 280.000 €, davon finanzieller Eigenanteil der Gemeinde 42.000,00 €
davon Abschreibungen	-

außer-/überplanmäßiger Aufwand

Personelle Auswirkungen:

Bindung Zeitanteile SG Stadtentwicklung und Klimaneutralitätsbeauftragter



Sachverhalt:

Der Gemeinderat hat im Juli 2019 einstimmig und fraktionsübergreifend die Grundsatzbeschlüsse „Gemeindeentwicklungskonzept 2035“ und „Klimaaoffensive“ als Grundlage für die künftige Ausrichtung der Gemeinde und des Verwaltungshandelns gefasst.

Am 27.07.2021 beschloss der Gemeinderat die Erstellung eines energetischen Quartierskonzepts für den Ortsteil Söllingen auf Basis der Förderbedingungen zur Umsetzung von klimaschutzwirksamen / klimaanpassungswirksamen Maßnahmen (BV/828/2021). Die Erarbeitung des Quartierskonzepts soll durch die Umwelt- und Energieagentur Karlsruhe und das Büro Faktorgrün erfolgen. Die erforderlichen Mittel wurden in den Haushalt 2022/2023 eingestellt. Des Weiteren wurde der Gemeinderat über die Einstiegsberatung im Rahmen des Förderprogramms „Klimopass“ in Kenntnis gesetzt. Die Einstiegsberatung fand am 10.03.2022 durch Fr. Blaser von Faktorgrün statt.

Die Vertragsunterlagen der Umwelt- und Energieagentur Karlsruhe zur Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts in der Gemeinde Pfinztal (Söllingen) im Rahmen des KfW Förderprogramms „Integrierte Quartierskonzepte“ liegen nun vor. Die im Angebot berücksichtigten Leistungen belaufen sich auf eine Bruttoendsumme von 116.858 €.

Die Vertragsunterlagen von Faktorgrün im Zuge des integrierten Quartierskonzepts Söllingen liegen nun ebenfalls vor. Die vorläufige Bruttoendsumme im Angebot beläuft sich auf 82.883,50 €.

Die Leistungen sowie die genauen Kosten können aus den jeweiligen Verträgen entnommen werden (siehe Anlagen).

Der Förderantrag (Zuschuss 432) in Höhe von 160.306,13 € (siehe Anlage) wurde von der KfW bewilligt. Damit die Umwelt- und Energieagentur Karlsruhe sowie Faktorgrün mit ihren Maßnahmen im Quartier weitermachen können, benötigen diese die Auftragsbestätigung durch Bürgermeisterin Bodner.



Verfolgte Ziele aus Pfinztal 2035/Klimaoffensive

Gesamtbeurteilung: Das integrierte Quartierskonzept betrachtet viele Ziele aus „Pfinztal 2035“ und der „Klimaoffensive“				
Ziele: Pfinztal...	Bewertung			Bemerkung
	För- dernd	Kein Beitrag	hem- mend	
...macht mobil				
...ist aktiv				Schaffung von Grundlagen und Umset- zung von Maßnahmen. Handlungsfeld „Aufenthaltsqualität“
...schafft Raum				Schaffung von Grundlagen und Umset- zung von Maßnahmen. Handlungsfeld „Stadtplanung“
...bildet und betreut				PV-Kampagne, Öffentlichkeitsarbeit ener- getische Sanierung
...verbindet				Daseinsvorsorge
...bietet Service				Siehe oben
...versorgt sich				Schaffung von Grundlagen. Handlungsfeld „Energie“ (Energieleitplan, Quartiersma- nagement)
...ist stolz auf Nachhaltigkeit				Klimaschutz / Klimaanpassung. Übergrei- fende Handlungsfelder
Querschnittsziele				
Umwelt- schutz/Ökologie/Nachhaltigkeit/ Klimaoffensive				
Haushaltskonsolidierung/ Schuldenabbau/ alternative Finanzierungsmodelle				Hoher Fördersatz
Kommunale Pflichtaufgaben/ Investive Infrastrukturprojekte				

Anlagen:

Vertragsunterlagen Umwelt- und Energieagentur Karlsruhe
Vertragsunterlagen Faktorgrün
Zuschuss Energetische Stadtsanierung

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/964/2022

Tagesordnungspunkt		
Aufstellung Bebauungsplan "Am Bahnhofsplatz" im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB, OT Berghausen		
- Erneuter Satzungsbeschluss		
- Beratung und Beschlussfassung		
Fachbereich:	Fachbereich 4 - Umwelt und Stadtentwicklung	Datum: 09.03.2022
Bearbeiter:	Schmid	AZ:
Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Gemeinderat	22.03.2022	öffentlich

Beschlussvorschlag:	<p>Es wird ein ergänzendes Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Hierzu wird ein erneuter Satzungsbeschluss wie folgt gefasst:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander, werden die zum Entwurf des Bebauungsplans abgegebenen Stellungnahmen entsprechend der Synopse der Verwaltung vom 11.10.2021 berücksichtigt bzw. bleiben unberücksichtigt 2. Der Bebauungsplan in der Fassung vom Oktober 2021 wird nach § 10 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 4 Gemeindeordnung (GemO) rückwirkend zum 11. November 2021 als Satzung beschlossen. 3. Die zusammen mit dem Bebauungsplan aufgestellten örtlichen Bauvorschriften in der Fassung vom Oktober 2021 werden nach § 74 Landesbauordnung (LBO) i.V.m. § 4 GemO rückwirkend zum 11. November 2021 als Satzung beschlossen.
----------------------------	--

Pflichtaufgabe



Freiwillige Aufgabe



Ziel der Verwaltung:

Steuerung der städtebaulichen Entwicklung im Gebiet

Sachverhalt:

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 26. Oktober 2021 den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan „Am Bahnhofsplatz“ gefasst. Auf BV/882/2021 wird an dieser Stelle verwiesen.

Beim damaligen Satzungsbeschluss waren die Anlagen der Sitzungsvorlage unvollständig, da das Satzungsblatt nicht den Anlagen beigelegt war. Sicherheitshalber – um am Zeitpunkt des im Satzungsblatt genannten Inkrafttretens keine Zweifel bestehen zu lassen – wird ein ergänzendes Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB durchgeführt und die Satzung rückwirkend in Kraft gesetzt, damit ein etwaiger Formfehler geheilt wird. Im ergänzenden Verfahren wird



der Mangel durch fehlerfreie Wiederholung geheilt. Die anschließenden Verfahrensschritte müssen daher nochmals durchgeführt werden. Der Bebauungsplan tritt rückwirkend zum Zeitpunkt der damaligen öffentlichen Bekanntmachung (11. November 2021) in Kraft.

Um den etwaigen Mangel zu heilen, muss daher ein erneuter Satzungsbeschluss gefasst werden. Inhaltlich ergeben sich keine Änderungen zum vorangegangenen Satzungsbeschluss. Daher ist erneut auf BV/882/2021 zu verweisen. Lediglich das Satzungsblatt wird hinzugefügt. (Siehe Anlage 2)



Verfolgte Ziele aus Pfinztal 2035/Klimaauffensive

Gesamtbeurteilung:				
Ziele: Pfinztal...	Bewertung			Bemerkung
	För- dernd	Kein Beitrag	hem- mend	
...macht mobil				
...ist aktiv				
...schafft Raum				Definition des Oberziels laut GEK: = Sowohl BürgerInnen [...] finden in Pfinztal die für sie notwendigen Flächen/Raumangebote. Mit dem Bebauungsplan soll die städtebaulichen Entwicklung des Areals gesteuert werden. Hierbei soll auch eine maßvolle Nachverdichtung stattfinden.
...bildet und betreut				
...verbindet				
...bietet Service				
...versorgt sich				
...ist stolz auf Nachhaltigkeit				Definition des Oberziels laut GEK: = Wir leben und wirtschaften zukunftsfähig [...] Stichwort: Innenentwicklung vor Außenentwicklung.
Querschnittsziele				
Umwelt- schutz/Ökologie/Nachhaltigkeit/ Klimaauffensive				
Haushaltskonsolidierung/ Schuldenabbau/ alternative Finanzierungsmodelle				
Kommunale Pflichtenaufgaben/ Investive Infrastrukturprojekte				

Anlagen:

- Anlage 1_Synopse erneute Offenlage_11.10.2021
- Anlage 2_Satzungsblatt_09.03.2022
- Anlage 3_BP-Satzungsfassung-zeichnerischer Teil_07.2021
- Anlage 4_BP-Satzungsfassung (Planfestsetzungen, Örtl. BV, Begründung)_10.2021
- Anlage 5_Schalltechn. Untersuchung (Koehler u. Leutwein, Karlsruhe)_03.03.2021
- Anlage 6_Lärmkartierung_03.2021
- Anlage 7_Artenschutzr. Voruntersuchung, Stand 19.12.2019 (Büro BIOPLAN, Heidelberg)

Bebauungsplan „Am Bahnhofplatz“

- Abwägung zur erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden oder sonst. Träger öffentlicher Belange -

Synopse

11.10.2021

Inhaltsverzeichnis:

Behörden:

	Seite	Öffentlichkeit:
1. AVG	3	- Keine Stellungnahmen / Einwände eingegangen
2. Gemeinde Weingarten	3	
3. Landratsamt Karlsruhe	3	
4. Nachbarschaftsverband Karlsruhe	3	
5. Netze BW	3	
6. Netze Südwest	4	
7. Polizeipräsidium	5	
8. Vodafone	5	

Ergebnis der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden oder sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 a Abs. 3 BauGB vom 30.08.2021 – 30.09.2021 des Bebauungsplans „Am Bahnhofsplatz“, OT Berghausen

Seite 3 von 5

11.10.2021

Nr.	Öffentlichkeit	Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
1	AVG 25.08.2021	wir bedanken uns für die erneute Beteiligung an dem o.g. Bebauungsplan. Die AVG ist von den Planungen nicht betroffen und hat somit hierzu keine Einwände.	Kenntnisnahme.	
2	Gemeinde Weingarten 23.08.2021	nach Prüfung der Unterlagen werden durch die Änderung des Bebauungsplanes keine Belange der Gemeinde Weingarten (Baden) berührt.	Kenntnisnahme.	
3	Landratsamt Karlsruhe 23.09.2021	als Träger öffentlicher Belange gibt das Landratsamt Karlsruhe folgende Stellungnahme ab:	Kenntnisnahme.	
		B. Stellungnahme Amt für Umwelt und Arbeitsschutz Sachgebiete Wasserrecht - Altlasten/Bodenschutz - Gewässer - Abwasser - Immissionsschutz und Industrieabwasser/AwSV Industrieabwasser/AwSV Unsere Stellungnahme vom 30.04.2021 hat weiterhin Bestand. Diese wurde im aktuellen BPL-Entwurf, Fassung Juli 2021 unter Hinweise zum BPL, Ziff. 8 mitberücksichtigt.	Kenntnisnahme.	
		Das Baurechtsamt, das Straßenverkehrsamt, das Amt für Umwelt und Arbeitsschutz-Naturschutz und der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe haben keine Anregungen oder Bedenken gegen die vorgelegte Planung geäußert.	Kenntnisnahme.	
4	Nachbarschaftsverband Karlsruhe 27.08.2021	der aktuell gültige Flächennutzungsplan 2030 des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe stellt für den Bereich des Bebauungsplanes überwiegend „Gemischte Baufläche“ und für einen Teilbereich im Südosten „Wohnbaufläche“ dar Der Bebauungsplan „Am Bahnhofsplatz“ ist aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Berichtigung des FNP nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens nach § 13a BauGB ist daher nicht erforderlich	Kenntnisnahme.	
5	Netze BW 28.08.2021	die uns mit Ihrem Schreiben vom 17. Aug. 2021 zugesandten Unterlagen haben wir auf unsere Versorgungsbelange hin durchgesehen. Gegen die Änderung des Bebauungsplans erheben wir grundsätzlich keine Einwände. In den uns überlassenen Unterlagen haben wir entnommen, dass unsere Anregungen berücksichtigt worden sind. Weitere Bedenken und Anregungen haben wir nicht vorzubringen. Unsere bisherigen Stellungnahmen haben somit weiterhin Gültigkeit. Über den Anschluss und Umfang des künftig zu errichtenden Netzes kann erst eine Aussage getroffen werden, wenn der elektrische Leistungsbedarf hierfür bekannt ist. Bitte beziehen Sie uns in die weiteren Planungen rechtzeitig mit ein um alles Erforderliche abzusprechen, den zuständigen Sachbearbeiter für die Projektierung erreichen Sie wie folgt, H. Ruf unter der Rufnummer 07243/180- 372	Kenntnisnahme.	

Ergebnis der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden oder sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 a Abs. 3 BauGB vom 30.08.2021 – 30.09.2021 des Bebauungsplans „Am Bahnhofsplatz“, OT Berghausen

Seite 4 von 5

11.10.2021

Nr.	Öffentlichkeit	Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
		<p>Zur Vermeidung von Schäden an Versorgungsleitungen bitten wir Sie, die Baufirmen auf das Einholen von Lageplänen hinzuweisen. Lagepläne müssen rechtzeitig vor Baubeginn bei der Netze BW GmbH angefordert werden. Netze BW GmbH Meisterhausstr. 11 74613 Öhringen Tel. (07941)932-386 Fax.(07941)932-366 NSG-Baden-Frankenleitungsauskunft(a)netze-bw.de Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anregungen und Beteiligung an diesem Planungsverfahren</p>		
6	<p>Netze Südwest 24.08.2021</p>	<p>wir bedanken uns für die Übersendung der Unterlagen zum o. g. Verfahren. Zum Verfahren haben wir bereits am 13.04.2021 Stellung genommen. Es haben sich für uns keine weiteren zu berücksichtigenden Punkte ergeben.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>	
		<p>Stellungnahme 13.04.2021: wir bedanken uns für die Übersendung der Unterlagen zum o. g. Bebauungsplan. Im Bereich der bestehenden Straßen und Wege, sowie innerhalb des Plangebiets sind Erdgasleitungen vorhanden, die in Abstimmung mit dem Straßenbauasträger, bzw. Grundstückseigentümer verlegt wurden. Die entsprechenden Planunterlagen erhalten Sie über die E-Mailadresse: Leitungsauskunft-Nordlcnetze-bw.de Bei wesentlichen Änderungen der Höhenlage der Straßen- und Gehwegoberflächen (Abtrag > 10 cm, Auftrag > 30 cm] sowie bei anderen Maßnahmen, die die Gasleitungen tangieren, ist die NetzeGesellschaft Südwest GmbH, NB Anschluss Netzthemen Email: NB Anschluss Netzthemenlcnetze-suedwest.de Tel. Nr : 07243 3427-272</p> <p>rechtzeitig in die Planung mit einzubeziehen, um der Kostenminimierung bei evtl. erforderlichen Umbaumaßnahmen oder Umplanungen gerecht zu werden. Dasselbe gilt für evtl. Teilnahmen an Ausschreibungen von Bauleistungen. Sollte im Zuge der Maßnahme ausnahmsweise Umliegungen unserer Versorgungsleitungen erforderlich sein und hat die Gemeinde Ersatzansprüche gegenüber Dritten oder leisten Dritte Zuschüsse, sind diese zur Minderung der Änderungskosten zu verwenden, soweit diese mit der Zweckbestimmung der geleisteten Zuschüsse in Einklang steht. Die Kostenerstattungsregelung für förmlich festgelegte Sanierungsgebiete gemäß § 150 Baugesetzbuch bleibt unberührt. Bei dinglich gesicherten Verteilungsanlagen gilt die gesetzliche Folgekostenregelung (§ 1023 BGB). Ein Anschluss zusätzlicher Straßen, bzw. neue Netzanschlüsse an das vorhandene Netz ist technisch möglich; eine Entscheidung über den Ausbau kann jedoch erst anhand einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung erfolgen, wenn ein entsprechender Bedarf für Erdgasanschlüsse besteht, bzw. keine Erschließung mit Nahwärme durch Dritte erfolgt.</p>	<p>Kenntnisnahme: Ein entsprechender Hinweis wird im Textteil unter „Hinweise zum Bebauungsplan“ Ziffer 12 aufgeführt.</p>	

Ergebnis der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden oder sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 a Abs. 3 BauGB vom 30.08.2021 – 30.09.2021 des Bebauungsplans „Am Bahnhofplatz“, OT Berghausen

Seite 5 von 5

11.10.2021

Nr.	Öffentlichkeit	Anregung	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvorschlag
		<p>Bei neuen Erschließungsstraßen und -wegen sollte vorsichtshalber darauf geachtet werden, dass eine Trasse für eine Gasleitung vorgesehen wird. Bei Privatstraßen oder -wegen muss dann ein entsprechendes Leitungsrecht für die Gasleitung im Bebauungsplan eingetragen werden.</p> <p>Baumpflanzungen: Hinsichtlich der erforderlichen Abstände von hochstämmigen Bäumen gelten die Vorgaben des Technischen Regelwerkes DVGW GW 125 (M). Falls bei geplanten Baumpflanzungen der Mindestabstand von 2,50 m zu unseren Versorgungsleitungen unterschritten wird, sind mechanische Schutzmaßnahmen erforderlich, die durch den Erschließungsträgerabzustimmen, zu veranlassen und zu bezahlen sind.</p>		
7	Polizeipräsidium 14.09.2021	zu der aktuellen Fassung des Bebauungsplans „Am Bahnhofplatz“, der Gemeinde Pfinztal, vom Juli 2021, bestehen seitens des Polizeipräsidiums Karlsruhe keine Bedenken oder weitere Anregungen.	Kenntnisnahme.	
8	Vodafone 20.08.2021	Zum o. a. Bauvorhaben haben wir bereits mit Schreiben vom 12.05.2021 Stellung genommen. Diese Stellungnahme gilt unverändert weiter.	Kenntnisnahme.	
		<p>vielen Dank für Ihre Informationen. Gegen die o. a. Planung haben wir keine Einwände. Eigene Arbeiten oder Mitverlegungen sind nicht geplant. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte geben Sie dabei immer unsere obenstehende Vorgangsnummer an.</p> <p>Bitte beachten Sie: Bei einer Stellungnahme, z.B. wegen Umverlegung, Mitverlegung, Baufeldfreimachung, etc. oder eine Koordinierung/Abstimmung zum weiteren Vorgehen, dass Vodafone und Unitymedia trotz der Fusion hier noch separat Stellung nehmen. Demnach gelten weiterhin die bisherigen Kommunikationswege. Wir bitten dies für die nächsten Monate zu bedenken und zu entschuldigen.</p>	Kenntnisnahme.	



**Satzung
über die Aufstellung des Bebauungsplans
„Am Bahnhofsplatz“ und den örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan
im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB**

Aufgrund von § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147), in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung (GemO) vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098) und § 74 der Landesbauordnung Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. 2010 S. 357, ber. GBl. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S.313) hat der Gemeinderat der Gemeinde Pfinztal in öffentlicher Sitzung vom 22.03.2022 den Bebauungsplan „Am Bahnhofsplatz“ und die örtlichen Bauvorschriften zu diesem Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans. Er ist Bestandteil der Satzung.

§ 2 Inhalt

1. Zeichnerischer Teil in der Fassung vom Juli 2021
2. Schriftlicher Teil (Planfestsetzungen, Örtliche Bauvorschriften, Begründung) in der Fassung vom Oktober 2021

Anlagen:

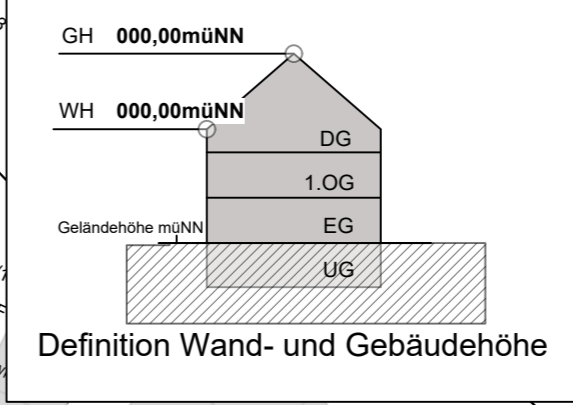
- Schalltechnische Untersuchung, März 2021
- Lärmkartierung, März 2021
- Artenschutzrechtliche Voruntersuchung, Dezember 2019

§ 3 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt rückwirkend zum 11. November 2021 in Kraft.

Pfinztal, den

.....
Nicola Bodner, Bürgermeisterin



MU 1	III
0,8	o
WH / GH _{max} gemäß Planeintrag	
Dachform gemäß Planeintrag	
MU 2	III
0,8	g
WH / GH _{max} gemäß Planeintrag	
SD/PD DN 38-55°	
WA-1	II
0,6	o
WH _{max} / GH _{max} gemäß Planeintrag	
SD/PD 12°-55°	
WA-2	II
0,6	g
WH _{max} / GH _{max} gemäß Planeintrag	
SD/PD 12°-55°	
III	o
GH _{max} gemäß Planeintrag	
Dachform gemäß Planeintrag	

Art und Maß der baulichen Nutzung.
[§ 5 (2) Nr. 1, § 9(1) Nr. 1 BauGB, § 1-11 u. § 16 BauNVO]

Art der baulichen Nutzung	MU 2	III	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
Grundflächenzahl	0,8	g	Bauweise
	WH / GH _{max} gemäß Planeintrag		zwingende Wandhöhe u. maximal zulässige Gebäudehöhe
	SD/PD DN 38-55°		Dachform, Dachneigung

- Fläche für Gemeinbedarf, Quartierszentrum (lokalen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen)
- Urbanes Gebiet MU
- Allgemeines Wohngebiet WA
- Höhe der baulichen Anlagen.**
[§ 9(1) Nr. 2 BauGB, § 16 BauNVO]
- Wandhöhe in müNN
- Gebäudehöhe in müNN
- Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.**
[§ 9(1) Nr. 2 BauGB, § 22 u. 23 BauNVO]
- offene Bauweise. (§ 22 Abs. 2 BauNVO)
- geschlossene Bauweise (§ 22 Abs. 3 BauNVO)
- Baugrenze
- Baulinie
- Verkehrsfächen**
[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB]
- Bahnanlagen nachrichtlich
- Straßenverkehrsfläche
- Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbindung
- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
- Straßengrenzlinie
- Grünflächen**
[§ 9(1) Nr. 15 BauGB]
- Grünfläche/ Platzanlage/Verkehrsgrün
- Anpflanzen von Bäumen, Erhaltung von Bäumen**
[§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]
- Erhaltungsbefehl für bestehende Bäume
- Sonstige Planzeichen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans [§ 9(7) BauGB]
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung oder des Maßes der Nutzung [§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO]
- Festsetzung der Firstrichtung
- Festsetzung der Dachform und Dachneigung
- Gewässerfläche nachrichtlich
- Grenzbebauung zwingend
- Spielplatz

Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB	am
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 3 (1) BauGB	am
Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB	vom bis
Frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB	vom bis
Entwurfsbeschluss	am
Einholen der Stellungnahmen der Behörden gem. § 4 (2) BauGB	vom bis
Beschluss zur öffentlichen Auslegung	am
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	am
Öffentliche Auslegung gem. § 3(2) BauGB	vom bis
Abwägungsbeschluss und Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB	am
Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten gem. § 10 (3) BauGB	am
Ausfertigungsvermerk: Es wird bestätigt, dass die Inhalte dieses Bebauungsplans sowie die Inhalte der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Gemeinderatsbeschlüssen übereinstimmen.	
Pfintal, den	
Nicola Bodner Bürgermeisterin	
Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten gem. § 10 (3) BauGB	am

Gemeinde Pfintal
OT Berghausen
BP Am Bahnhofsplatz

Bebauungsplan Entwurf

Druckdatum	07.2021
Maßstab	1:500
Plangröße	ISO A1
Bearb.	

Gemeinde Pfintal
1403-2021_Am Bahnhofsplatz.vwx
Lay-9

Ö

5

GEMEINDE PFINZTAL Ortsteil Berghausen

**Bebauungsplan
"Am Bahnhofsplatz"
mit örtlichen Bauvorschriften**

Entwurf
Fassung vom Oktober 2021

Planverfasser:



WEINBRENNERSTR. 13 76135 KARLSRUHE
WWW.PLANER-KA.DE MAIL@PLANER-KA.DE

Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss	gem. § 2 (1) BauGB	am	24.07.2018
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses		am	02.08.2018
Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit	gem. § 3 (1) BauGB	vom bis	12.02.2021 22.02.2021
Offenlagebeschluss		am	23.03.2021
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung		am	31.03.2021
Öffentliche Auslegung	gem. § 3 (2) BauGB	vom bis	12.04.2021 12.05.2021
Einholen der Stellungnahmen der Behörden	gem. § 4 (2) BauGB	vom bis	12.04.2021 12.05.2021
Erneute öffentliche Auslegung	gem. § 4a (3) BauGB	vom bis	30.08.2021 30.09.2021
Erneutes Einholen der Stellungnahmen der Behörden	gem. § 4a (3) BauGB	vom bis	17.08.2021 30.09.2021
Abwägung und Satzungsbeschluss	gem. § 10 (1) BauGB	am	
Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten	gem. § 10 (3) BauGB	am	

Planungsrechtliche Festsetzungen

Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)

Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO)

Die Rechtsgrundlagen gelten jeweils in den zum Zeitpunkt des Beschlusses rechtskräftigen Fassungen.

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

1.0 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Es werden entsprechend dem Planeintrag folgende Nutzungen festgesetzt:

1.1 Urbanes Gebiet (MU1 und MU2) gemäß § 6a BauNVO

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe im Sinne des § 6a Abs. 2 Nr. 4 BauNVO,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Unzulässig und nicht Teil des Bebauungsplans sind:

- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten, Wettbüros, Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen, Sexshops und Erotikzentren,
- Werbeanlagen als eigenständige Hauptnutzung.

Im Erdgeschoss ist an der Straßenseite eine Wohnnutzung nicht zulässig. Ab dem 1. Obergeschoss sind ausschließlich Wohnnutzungen zulässig.

1.2 Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Unzulässig und nicht Teil des Bebauungsplans sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Tankstellen,
- Gartenbaubetriebe.

2.0 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

2.1 Wandhöhe:

Die Wandhöhe WH wird im zeichnerischen Teil als absolute Höhe in Metern über Normalnull (NN) festgesetzt.

2.2 Maximale Gebäudehöhe GH:

Die maximale Gebäudehöhe GH wird im zeichnerischen Teil als absolute Höhe in Metern über Normalnull (NN) festgesetzt.

3.0 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

3.1 Überbaubare Grundstücksflächen werden gem. Festsetzung im zeichnerischen Teil durch Baulinien und Baugrenzen begrenzt.

Die festgesetzte Grundflächenzahl GRZ kann ausnahmsweise überschritten werden, wenn im Bestand auf dem Grundstück schon eine Überschreitung vorhanden ist und die durch Baulinien und Baugrenzen festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche eingehalten wird.

3.2 Maßgebende Grundstücksfläche

Die maßgebende Grundstücksfläche zur Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des gesamten privaten Baulands im Geltungsbereich.

3.3 Bauweise gemäß Planeintrag

Offene Bauweise (o): Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

Geschlossene Bauweise (g): Gebäude werden ohne seitlichen Grenzabstand errichtet.

3.4 Überschreitung der Baugrenzen sind ausnahmsweise zulässig als:

- Terrassen bis zu einer Größe von 15 m² und einer maximalen Tiefe von 3,00 m,
- Untergeordnete Bauteile wie Gesimse, Dachvorsprünge, Eingangs- und Terrassenüberdachungen, wenn sie nicht mehr als 1,5 m die Baugrenze überschreiten,
- Vorbauten wie Wände, Erker, Balkone, Tür- und Fenstervorbauten, wenn sie nicht breiter als 5 m sind, nicht mehr als 1,5 m die Baugrenze überschreiten,

4.0 Garagen bzw. Carports, Stellplätze, Nebenanlagen (§ 9 (1) Nrn. 4 und 11 BauGB)

4.1 Garagen bzw. Carports und Stellplätze sind auch außerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig.

4.2 Sonst. Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO sind auch außerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig.

5.0 Begrenzung von Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind und Freihaltung von Sichtfeldern (§ 9 (1) Nrn. 10+11 BauGB)

5.1 In Ein- und Ausfahrtsbereichen sind **Sichtfelder** zwischen einer Höhe von 0,70 m und 2,50 m von ständigen Sichthindernissen wie z.B. auch bauliche Anlagen gem. § 23 Abs. 5 BauNVO, parkenden Fahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs freizuhalten.

6.0 Grünordnung

6.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Für die Außenbeleuchtung sind „insektenschonende“ Leuchtmittel als LED mit geringem UV-Anteil zu verwenden. Die Neigung der Leuchten soll dabei 5° über der Horizontalen nicht überschreiten. Ist eine größere Neigung der Leuchten erforderlich, sind zusätzlich Blenden zu installieren, um den Streulichtanteil zu reduzieren.

6.2 Pflanzbindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die im zeichnerischen Teil zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Der Standort und der Wurzelraum der Bäume und Sträucher sind vor Verdichtung und vor Befahrung zu sichern.

Bei Bauarbeiten sind die Bäume und der Wurzelbereich durch stabile Schutzzäune aus Holz und Stammschutzmaßnahmen zu schützen – siehe: DIN 18920 Schutz von Bäumen bei Bauarbeiten eingehalten wird sowie die RAS-LP 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen.

Beschädigte oder abgängige Bäume sind durch standortgerechte, einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm, gemessen in 1 m Höhe, 3 x verpflanzt mit Ballen, zu ersetzen.

6.3 Befestigung von Grundstücksfreiflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Parkplätze, Zufahrten, Hof- und Platzflächen sind, soweit diese nicht mit Schwerlastverkehr befahren werden oder aus betrieblichen Gründen eine Versiegelung erforderlich ist, mit wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen beziehungsweise anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, Drainpflaster oder begrüntes Rasenpflaster, Rasengittersteinen) herzustellen, sofern andere Rechtsbestimmungen (z.B. Wasserrecht) nicht entgegenstehen.

7.0 Festsetzungen gegen Umwelteinwirkungen aus Verkehrslärm (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau, 2016-07) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich aus dem Lärmpegelbereich nach der DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719, Tabelle 2, in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen. Im Lärmpegelbereich IV oder höher sind für Räume mit Aufenthalts- oder Schlafnutzungen Lüftungsanlagen mit keinem oder nur geringem Eigengeräusch vorzusehen.

Tabelle 7 — Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und Räumen in Gebäuden

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsräumen, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume ^a und Ähnliches
			$R'_{w,ges}$ des Außenbauteils		
		dB	dB		
1	I	bis 55	35	30	—
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	b	50	45
7	VII	> 80	b	b	50

^a An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

^b Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Für Außenwohnbereiche im Lärmpegelbereich IV oder höher ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass insgesamt eine Schallminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in

den Wohnungen zugehörige Außenwohnbereiche Tagespegel > 62 dB(A) nicht erreicht werden. Für Wintergärten und verglaste Loggien etc. ist durch schallgedämmte Lüftungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art eine ausreichende Belüftung sicherzustellen.

Die beschriebenen Maßnahmen gelten dabei nur für Gebäude, bei denen Änderungen im Rahmen von Baugenehmigungen o. ä. vorgenommen werden.

Sofern für die einzelnen Gebäudefronten oder Außenbereiche im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche nachgewiesen werden, die z. B. zukünftig durch abschirmende Bauten entstehen, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaße berücksichtigt werden.

Örtliche Bauvorschriften

Rechtsgrundlage:

§ 74 Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)

Die Rechtsgrundlagen gelten jeweils in den zum Zeitpunkt des Beschlusses rechtskräftigen Fassungen.

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

1.0 Werbeanlagen

1.1 Urbanes Gebiet (MU 1 und MU 2) Einzelhandel und Dienstleistungsgewerbe

Werbeanlagen sind an Gebäudefassaden bis 10% der Fassadenfläche bzw. max. 8,0 m² zulässig.

Schrift- und Werbeträger die senkrecht zur Wand angebracht werden, dürfen eine Ausladung von 1,0 m und eine Fläche von 2,5 m² nicht überschreiten. Die maximale Höhe darf 5,0 m, gemessen ab der angrenzenden GOK (Geländeoberkante = Gehweg- oder Straßenoberkante), nicht überschreiten. Zwischen GOK und UK (Unterkante) Ausleger ist ein Abstand von 2,5 m einzuhalten (Lichttraumprofil).

Werbung aus **selbstleuchtenden, hinterleuchteten oder auf die Fassade aufgemalte Einzelbuchstaben**: Diese dürfen maximal 0,15 m auftragen und eine Höhe von maximal 0,70 m nicht überschreiten. Bei mehrgeschossigen Gebäuden im EG Bereich und bis zur Unterkante der Fensterbrüstung des 1. OG anzubringen. Die maximale Höhe darf 5,0 m, gemessen ab der angrenzenden GOK, nicht überschreiten.

1.2 Allgemeines Wohngebiet (WA 1 und WA 2)

Werbeanlagen sind nur als Hinweisschilder auf Beruf, Gewerbe oder Wohnung an der Gebäudefassade innerhalb der Erdgeschosszone zulässig; einzelne Hinweisschilder dürfen eine Fläche von 0.50 m² und in der Summe eine Gesamtfläche von 2.00 m² pro Gebäude nicht überschreiten.

1.3 Allgemein (MU und WA)

Anlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht (auch Filmwände) sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind unzulässig.

Hinweise zum Bebauungsplan

1 Belange des Denkmalschutzes

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege des Landesamtes für Denkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen.

2 Altlasten & Bodenschutz

Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

3 Artenschutz

Zur Konfliktvermeidung tragen folgende Maßnahmen bei:

- Kontrolle der potenziellen Quartierstrukturen für gebäudebewohnende Fledermausarten,
- Entfernung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden zwischen Anfang Oktober eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres.

Sollten außerhalb diesen Zeitraums Rodungen oder Abbruchmaßnahmen erfolgen, ist der Nachweis zu erbringen, dass keine artenschutzrechtlichen Tatbestände betroffen sind. Es wird auch auf Ziffer 7 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

4 Geologie, Hydrogeologische Situation

Die Grundwasserabstände im Bereich bewegen sich bei ca. 3,9 m bis 4,8 m unter der Geländeoberkante (Ingenieurgesellschaft Kärcher, Weingarten im Mai 2016).

Bzgl. der geologischen, hydrogeologischen Situation und der Gründung wird ein entsprechendes ingenieurtechnisches Gutachten empfohlen.

5 Kampfmittel

Vor Beginn von Erkundungs- und Bauarbeiten wird eine Kampfmittelerkundung empfohlen.

6 Hochwasser

Das Baugebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsbereichs für ein 100jähriges Hochwasserereignis (HQ100) und auch bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Pfinz.

Grundsätzlich hat sich der Grundstückseigentümer gegen Schäden während der Bauausführung und an den Bauwerken, die durch eine Überflutung bzw. durch auftretendes Druckwasser verursacht werden können, durch geeignete Maßnahmen (siehe Hochwasserschutzfibel, März 2015) selbst und auf eigene Kosten zu sichern. Belange des Hochwasserschutzes sollen bei der Planung berücksichtigt werden (Höhenlage, hochwasserangepasste Bebauung).

Bau und Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpenanlagen bzw. Erdwärmegewinnungsanlagen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Genehmigungsfähigkeit ist frühzeitig beim Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, zu erfragen.

7 Umgang mit Niederschlagswasser

Gemäß § 55 (2) WHG soll das Niederschlagswasser von Grundstücken ortsnah versickert oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Nach § 57 (1) WHG darf eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser (Direkteinleitung) ins Gewässer nur erteilt werden, wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so geringgehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist.

In der Regel wird Niederschlagswasser schadlos beseitigt, wenn es oberirdisch flächenhaft oder in Mulden auf mindestens 30 cm mächtigen bewachsenen Boden in das Grundwasser versickert wird. Vor einer ortsnahen Einleitung in ein oberirdisches Gewässer sollen die Möglichkeiten zur Rückhaltung des Niederschlagswassers genutzt werden. Die Einleitung sollte beispielsweise über bewachsene Gräben oder gepuffert über Mulden erfolgen. Wir bitten um Beachtung unseres Informationsschreibens zur „Nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung im Rahmen einer Bebauungsplanung“ vom 21.07.2020.

Zisternen zur Regenwassersammlung

Zur Regenwassersammlung werden Zisternen mit einem Mindestvolumen von 1.00 cbm empfohlen.

8 Industrieabwasser

Wasser, das durch den gewerblichen Gebrauch verunreinigt oder sonst in seinen Eigenschaften verändert ist, muss über die öffentliche Schmutz- oder Mischwasserkanalisation, ggf. über eine Abwasservorbehandlungsanlage der öffentlichen Abwasseranlage zugeführt werden. Bei derartigen Abwasservorbehandlungsanlagen ist die Zustimmung des Landratsamtes Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, im Rahmen von Genehmigungsverfahren (z.B. nach Bau-recht, Wasserrecht oder Bundesimmissionsschutzgesetz) einzuholen. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18.04.2017) einzuhalten. Hier werden auch besondere Anforderungen an Erdwärmesonden und -kollektoren, Solarkollektoren und Kälteanlagen gestellt.

9 Normen

Sofern im Rahmen der Festsetzungen Bezug auf DIN-Normen (z.B. DIN 4109) genommen wird, können diese während der allgemeinen Öffnungszeiten beim Fachbereich (FB) IV-Bauen und Planen im Rathaus II, Kußmaulstraße 3 in Söllingen eingesehen werden.

10 Anlagen zur Solarenergiegewinnung (z.B. Photovoltaik)

Anlagen zur Solarenergiegewinnung werden als Beitrag zur Nutzung regenerativer Energie ausdrücklich empfohlen.

11 Pflanzliste

Pflanzliste „Bäume“

Bäume	
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche

<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>10Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Pflanzliste "Sträucher"

Sträucher	
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

12 Bestandleitungen

Im Bereich der bestehenden Straßen und Wege, sowie innerhalb des Plangebiets sind Erdgasleitungen vorhanden, die in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger, bzw. Grundstückseigentümer verlegt wurden. Die entsprechenden Planunterlagen erhalten Sie über die E-Mailadresse: Leitungsauskunft-Nord@netze-bw.de

Bei wesentlichen Änderungen der Höhenlage der Straßen- und Gehwegoberflächen [Abtrag > 10 cm, Auftrag > 30 cm] sowie bei anderen Maßnahmen, die die Gasleitungen tangieren, ist die Netze-Gesellschaft Südwest mbH, NB Anschluss Netzthemen Email: NB Anschluss Netzthemen@netze-suedwest.de Tel. Nr.: 07243 3427-272 rechtzeitig in die Planung mit einzubeziehen, um der Kostenminimierung bei evtl. erforderlichen Umbaumaßnahmen oder Umplanungen gerecht zu werden.

Dasselbe gilt für evtl. Teilnahmen an Ausschreibungen von Bauleistungen. Sollten im Zuge dieser Maßnahme ausnahmsweise Umliegungen unserer Versorgungsleitungen erforderlich sein und hat die Gemeinde Ersatzansprüche gegenüber Dritten oder leistungsfähige Dritte Zuschüsse, sind diese zur Minderung der Änderungskosten zu verwenden, soweit dies mit der Zweckbestimmung der geleisteten Zuschüsse in Einklang steht. Die Kostenerstattungsregelung für förmlich festgelegte Sanierungsgebiete gemäß § 150 Baugesetzbuch bleibt unberührt. Bei dinglich gesicherten Verteilungsanlagen gilt die gesetzliche Folgekostenregelung 1 § 1023 BGBI.

Ein Anschluss zusätzlicher Straßen, bzw. neue Netzanschlüsse an das vorhandene Netz ist technisch möglich; eine Entscheidung über den Ausbau kann jedoch erst anhand einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung erfolgen, wenn ein entsprechender Bedarf für Erdgasanschlüsse besteht, bzw. keine Erschließung mit Nahwärme durch Dritte erfolgt. Bei neuen Erschließungsstraßen und -wegen sollte vorsichtshalber darauf geachtet werden, dass eine Trasse für eine Gasleitung vorgesehen wird. Bei Privatstraßen oder -wegen muss dann ein entsprechendes Leitungsrecht für die Gasleitung im Bebauungsplan eingetragen werden.

Baumpflanzungen: Hinsichtlich der erforderlichen Abstände von hochstämmigen Bäumen gelten die Vorgaben des Technischen Regelwerkes DVGW GW 125 [M]. Falls bei geplanten Baumpflanzungen der Mindestabstand von 2,50 m zu unseren Versorgungsleitungen unterschritten wird, sind mechanische Schutzmaßnahmen erforderlich, die durch den Erschließungsträger abzustimmen, zu veranlassen und zu bezahlen sind.

Das Plangebiet ist bereits mit elektrischer Energie versorgt. Über den weiteren Anschluss und Umfang des zu errichtenden Netzes kann erst eine Aussage getroffen werden, wenn der elektrische Leistungsbedarf hierzu bekannt ist. Die elektrische Versagung kann derzeit aus dem bestehenden Niederspannungsnetz erfolgen Bitte beziehen Sie uns in die weiteren Planungen rechtzeitig mit ein um alles Erforderliche abzusprechen, Den zuständigen Sachbearbeiter für die Projektierung erreichen Sie wie folgt, H. Ruf unter der Rufnummer 07243 /180-372, sobald unsere Projektierung hierzu abgeschlossen ist, werden wir Sie kontaktieren. Zur Vermeidung von Schäden an Versorgungsleitungen bitten wir Sie, die Baufirmen auf das Einholen von Lageplänen hinzuweisen. Lagepläne müssen rechtzeitig vor Baubeginn bei der Netze BW GmbH angefordert werden

13 Löschwasser

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist eine Wassermenge von mind.48 m³ / Std über mindestens zwei Stunden erforderlich. Die geforderte Löschwassermenge muss innerhalb eines Löschbereiches von max. 300 m um die Objekte sichergestellt werden. Geeignete Entnahmestellen (z B. Hydranten) müssen in einer Entfernung von höchstens 80 m zu Gebäuden vorhanden sein. Entnahmestellen (z B. Hydranten) sind mindestens einmal im Jahr, möglichst vor Beginn des Winters, zu überprüfen und zu warten. Der Netzdruck darf bei der Löschwasserentnahme an keiner Stelle des Netzes unter 1,5 bar abfallen. Bei der Verwendung von Überflurhydranten ist die DIN EN 14384 zu beachten Bei der Verwendung von Unterflurhydranten ist die DIN EN 14339 zu beachten Unterflurhydranten sind mit Hinweisschildern nach DIN 4066 zu kennzeichnen. Es sind Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge bzw. Zu- oder Durchgänge für die Feuerwehr zu den Gebäuden zu berücksichtigen. Die Vorgaben des § 2 LBOAVO sowie der VwV-Feuerwehrflächen sind zu beachten..

Begründung zum Bebauungsplan

1 Planerfordernis

Der Planbereich umfasst einen ca. 4,03 ha großen, bebauten zentralen Bereich im Ortszentrum des Ortsteils Berghausen der Gemeinde Pfinztal.

Der Gemeinderat der Gemeinde Pfinztal hat am 24.07.2018 in öffentlicher Sitzung beschlossen, den Bebauungsplan „Am Bahnhofsplatz“, OT Berghausen aufzustellen (Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 i.V.m. § 13a BauGB).

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist es, den bestehenden Ortskern in unmittelbarer Bahnhofsnähe zu entwickeln/stärken und mit zentralen Funktionen anzureichern.

Zur Sicherung der Planung und der genannten Ziele wurde auch eine Veränderungssperre gemäß § 14 BauGB beschlossen, welche am 03.08.2018 in Kraft getreten ist.

Da das Bebauungsplanverfahren bis zum Ablauf der Veränderungssperre noch nicht abgeschlossen war, jedoch weiter das Bedürfnis nach Sicherung der Planung bestand, wurde die Veränderungssperre am 24.07.2020 gemäß § 17 Abs. 1 BauGB um ein weiteres Jahr verlängert.

Aufgrund besonderer Umstände im Planverfahren (unter anderem Verzögerungen durch die Corona-Pandemie), wurde die Veränderungssperre am 16.07.2021 gemäß § 17 Abs. 2 BauGB nochmals um einen Zeitraum von vier Monaten verlängert.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt.

2 Lage des Plangebiets und örtliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 4,03 ha. Das Plangebiet wird begrenzt durch die Wöschbacher Straße im Norden, das Areal des Bildungszentrums im Osten, die Selmnitzstraße bzw. die Pfinz im Süden sowie die B293 im Westen.

Für die Abgrenzung ist der Geltungsbereich aus dem Lageplan in der Fassung vom März 2021 maßgeblich.

Der zur Überplanung vorgesehene Bereich, historisch als „Mitteldorf“ bezeichnet, liegt am nördlichen Rand des historischen Ortskerns von Berghausen.

Historisch ist das Gebiet geprägt von einer straßenbegleitenden Bebauung entlang der dort ehemals verlaufenden Landstraßen nach Jöhlingen im Norden und Wöschbach im Nordwesten, die jeweils an der Kreuzung am Gasthaus Adler ihren Ausgangspunkt hatten.

Im Süden begrenzt die Pfinz und die Pfinzbrücke das Plangebiet. Im Norden die Eisenbahnlinie Ka-PF, im Westen die derzeitige B_293 Trasse und im Osten das Bildungszentrum Berghausen.

Durch die Beseitigung der Bahnübergänge und dem Bau der Unterführung Ende der 70er Jahre wurde das Plangebiet, welches früher ein wichtiger Dreh- und Angelpunkt der örtlichen Infrastruktur (Bahnhof Berghausen) war, von seiner Funktion entbunden und damit einher ging auch eine Veränderung der städtebaulichen Struktur vom ehemaligen Versorgungszentrum und Knotenpunkt des überörtlichen Verkehrs hin zu einem Wohnquartier mit Gastronomie, Nahversorgung, Ärzten und Handwerksbetrieben.

Der Wandel im Quartier nach Fertigstellung der Brückenbauwerke wurde im Rahmen der Dorfsanierung in den 80er Jahren mit einer aufwändigen Straßenraumgestaltung und der Neugestaltung des Bahnhofplatzes unterstützt.

Die Maßnahmen der Dorfsanierung sollten zu einer Stärkung und Stabilisierung des Quartiers führen. Die damaligen Ziele der Dorfentwicklung haben sich im Wesentlichen nicht geändert.

Mittlerweile ist die Gemeinde als Modellkommune in das Förderprogramm „Ortsmitte barrierefrei gestalten“ aufgenommen worden (Spätjahr 2020). Schwerpunkt ist u. a. die Konkretisierung weiterer städtebaulicher Rahmenbedingungen (Grün, Möblierung, Aufenthaltsqualität).

Der Planbereich ist zu großen Teilen versiegelt und weist in nur geringen Umfang Bäume und Gehölzbestände auf. Die vorhandenen Hausgärten sollen auch weiterhin von einer Bebauung freigehalten werden.

3 **Rechtlicher Bestand**

Das Plangebiet ist nicht qualifiziert überplant. Die Beurteilung von Vorhaben erfolgt im Innenbereich bisher gem. § 34 BauGB („Einfügen“). Weil nicht immer nur die unmittelbare Nachbarschaft siedlungsprägend ist und der Bestand oft nicht gänzlich homogen ist, ist es für den Bauherrn oft nicht klar, was genehmigungsfähig ist, und was sich nicht einfügt. Deshalb wird das Bestandsgebiet überplant, um durch die Festsetzungen des Bebauungsplans einheitliche und nachvollziehbare Regeln aufzustellen, die den Planungszielen der Stadt entsprechen und leichter nachvollzogen werden können.

4 **Flächennutzungsplan**

Das Plangebiet ist im rechtskräftigen FNP des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe NVK als gemischte Baufläche dargestellt. Mit der auch künftig geltenden Festsetzung als Urbanes Gebiet MU bzw. Allgemeines Wohngebiet WA, kann der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden. Ansonsten wäre im Verfahren gem. § 13a BauGB der FNP im Wege der Berichtigung anzupassen und die Öffentlichkeit darüber zu informieren.

5 **Städtebauliche Ziele**

Das Plangebiet ist im Wesentlichen bebaut und heterogen genutzt.

- Um die städtebauliche Struktur (Verhinderung des Trading-Down Effekt) zu sichern soll nun das Plangebiet über die Bauleitplanung eine rechtliche Absicherung erhalten.
- Die Fußläufige und Radwegeverbindung von Unter – und Oberdorf an das bestehende Versorgungszentrum im TIPP-Areal an der Wöschbacher Straße erfolgt über die Unterführung am Bahnhofspatz sowie über die Rampen und Treppen der B_293 Unterführung. Ebenso umgekehrt die Anbindung des Wohngebiets Schleichling Rohräcker Ebene und Jöhlinger Str. an das Schulzentrum und die Kindertagesstätte.
- Diese bestehenden Verkehrsbauwerke der 70er und 80er Jahre sind nicht mehr zeitgemäß. Die Benutzung für Radfahrer und Fußgänger ist wegen z. T. fehlender Barrierefreiheit extrem benutzerfeindlich. Bestehende Rampenneigungen entlang der Treppen sind zu steil für Kinderwagen, Behinderte und Radfahrer.
- Im Rahmen des Projekts Pfinztal 2030 wurde bereits die Bedeutung dieser Wegeverbindung festgestellt und Änderungsvorschläge bzw. Aufwertungsvorschläge ausgearbeitet. Diese sollen nun in das Planwerk einfließen.
- Das Versorgungs- und Dienstleistungszentrum ist vom überregionalen Durchgangsverkehr unbelastet, leidet jedoch unter dem Hol- und Bringverkehr (Elterntaxi) zum Schulzentrum.

Der Bahnhofspatz, welcher eine wichtige öffentliche Funktion innehat, soll durch entsprechende bauleitplanerische Vorgaben gestärkt werden. Hierzu zählt auch der beabsichtigte Erwerb von Schlüsselgrundstücken sowie eine Definition der am Ort gewünschten Einrichtungen.

Städtebauliche Ziele:

- Herstellung einer verträglichen Nachverdichtung, die ein angemessenes Verhältnis zwischen Wohnraum, Dienstleistungs- und Versorgungszentren schafft-

- Nutzung der Erdgeschosszonen (Dienstleistung / Einzelhandel) und Verbesserung der Nutzung als Geschäftsstandort
 - Verbesserung der Nutzungsvoraussetzungen des Bahnhofsplatzes sowie Steigerung der Aufenthaltsqualität und Erhöhung der Attraktivität als Begegnungsstätte – auch und insbesondere im Zusammenhang mit dem Gasthaus Adler (Am Bahnhofspatz 13)
 - Aufwertungen in Bezug auf Außenanlagen und Platzgestaltung
 - Nutzung und Aufwertung der Freifläche entlang der Gleise
 - Verbesserung der Zufahrtssituation
 - Stärkung des funktionellen und gestalterischen Zusammenhangs (Gesamtachse)
 - Regelung der Stellplatzthematik (Festsetzungen im Bebauungsplan zu öffentlichen Stellplätzen)
 - Sicherung und Erhalt von Grünflächen
 - Regelungen zu Flächen, die zukünftig von einer Bebauung freizuhalten sind
- Mit den Festsetzungen soll die Umsetzung der vorgenannten Ziele ermöglicht werden: Die Festsetzungen gelten bei einer künftigen Bebauung und Nutzungsänderungen.

6 Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB kann für Bebauungspläne angewendet werden, die der Innenentwicklung, Wieder-Nutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen. Diese Bebauungspläne sollen keiner förmlichen Umweltprüfung unterliegen. Gemäß 13a (1) Satz 2 Nr. 2 BauGB darf ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren ohne UVP-Vorprüfung nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der (hinzukommenden) Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 qm festgesetzt wird. Abweichungen vom Flächennutzungsplan (FNP) sind im Verfahren nach § 13a BauGB lediglich zu berichtigen.

Die Voraussetzungen für die Aufstellung eines Bebauungsplans der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB liegen vor:

- Es handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB.
- Die überbaubaren Grundflächen liegen mit ca. 10.300 qm unter dem Schwellenwert von 20.000 qm.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern im Sinne des § 1 (6) Nr. 7b BauGB („Natura 2000-Gebiete“).
- Vorhaben, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern, sind nicht geplant.
- Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten wären, bestehen nicht.

7 Umweltprüfung / Artenschutz / Immissionen

Das Verfahren gem. § 13a BauGB erfolgt ohne Durchführung einer Umweltprüfung. Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung und die Erstellung eines Umweltberichtes einschl. Grünordnungsplanung sind im Verfahren nach § 13a BauGB nicht vorgesehen.

Eine **artenschutzrechtliche Voruntersuchung** wurde durchgeführt (Bioplan, Heidelberg vom 19.12.2019). Diese empfiehlt weitere spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen, sofern Eingriffe vorgesehen werden (Rodungen, Abbruch von Gebäuden etc.).

Fazit aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung:

Aufgrund der Habitat Ausstattung kann ein Vorkommen streng geschützter Arten aus folgenden Gruppen nicht per se ausgeschlossen werden:

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind hauptsächlich Arten der Siedlungsbereiche und Gehölzstrukturen. Sofern Gehölzfällungen und Gebäudeabrisse geplant sind, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Brutvögel empfohlen.

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet befinden sich geeignete Habitat Strukturen für Reptilien. Diese sind zum einen der Bereich entlang der Bahnlinie (Mauereidechse) sowie weitere Saumstrukturen an verschiedenen Straßen und entlang der Pfinz (Zaun- und/oder Mauereidechsen). Sofern Eingriffe in diese Bereiche geplant sind, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Reptilien empfohlen.

Fledermäuse

Die Gebäude und Bäume des Gebiets bieten Potential für Tagesquartiere, Wochenstuben und gegebenenfalls Überwinterungsquartiere für Fledermäuse. Sofern Gehölzfällungen oder Gebäudeabrisse geplant sind, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Fledermäuse empfohlen.

Ein **Grünordnungsplan** (Bioplan, Heidelberg vom 26.05.2020) macht Vorschläge zur gestalterischen Aufwertung des Bereichs und Sicherung bestehender Grünflächen. Die Umsetzung soll im Rahmen der geplanten Festsetzungen gesichert werden.

Im Rahmen einer **schalltechnischen Untersuchung** wurden u.a. auch die Auswirkungen der vorhandenen und zu erwartenden Emissionen auf die geplanten Nutzungen (insbesondere Wohnen) bewertet werden.

7.1 Immissionsschutz / Emissionsschutz

Die schalltechnische Untersuchung des IB Koehler & Leutwein, Karlsruhe, vom 3. März 2021 kommt zusammenfassend zum Ergebnis:

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Am Bahnhofsplatz“ in Pfinztal im Ortsteil Berghausen wurde unter Berücksichtigung des Straßen- und Schienenverkehrslärms eine schalltechnische Untersuchung aufgestellt. Die zu erwartenden Lärmemissionen und – immissionen wurden entsprechend geltenden Richtlinien berechnet und nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) beurteilt.

Durch Verkehrslärm ergeben sich im Plangebiet mäßige bis hohe Lärmbelastungen. Dabei werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete und auch für Mischgebiete (entsprechend urbanen Gebieten) sowie auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Plangebiet im Tageszeitraum und vor allem im Nachtzeitraum überwiegend überschritten. Von besonders hohen Belastungen auch über den Schwellenwerten zur Gesundheitsgefährdung sind die Fassaden entlang der B 293 und die nach Norden orientierten Fassaden von Gebäuden entlang der Bahnlinie betroffen.

Geringere und zumutbarere Belastungen ergeben sich in den südlichen und westlichen Teilbereichen des Bebauungsplangebietes entlang der Schlossgarten- und Schulstraße. Hier ergeben sich durch die Abschirmung der Gebäude in den Innenbereichen ruhigere Verhältnisse.

Aufgrund der städtebaulichen und topographischen Situation sind aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang der B 293 und entlang der Bahnlinie auch aufgrund des erforderlichen Überstandes und den Erschließungsstraßen entlang der Bahn bautechnisch und schalltechnisch wirksam nur

schwierig zu erstellen. Aufgrund der Lärmbelastungen sind in diesem Teilbereich für Aufenthaltsräume Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 festzusetzen.

Die festgeschriebenen Schallschutzmaßnahmen für Außenbauteile sind dabei für Neubaumaßnahmen oder Änderungen an den bestehenden Gebäuden zu berücksichtigen.

Bei Festsetzung der vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen stehen dem Vorhaben aus immissionschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen.

Abwägung bezügl. aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen:

- Aktiven Lärmschutzmaßnahme: Diese sind zum einen aus städtebaulichen Gründen nicht gewünscht, zum anderen ist auch die schalltechnische Wirksamkeit in den oberen Geschossen nur in geringem Umfang zu erwarten.
- Im stark belasteten Außenwohnbereich können z. B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen.
- Es sind passive Lärmschutzmaßnahmen möglich.
- Eine entsprechende Planung bei der Nutzungsverteilung und Grundrissorientierung kann Aufenthalts- bzw. Schlafnutzungen zu den Lärmemitteln hingewandten Fassaden in möglichst geringem Umfang vorsehen oder bei der Auswahl der Außenbauteile und Fenster eine entsprechende Schalldämmung berücksichtigen.

8 Verkehrserschließung / Ver- und Entsorgung

Die Verkehrserschließung und die Ver- und Entsorgung des Plangebiets sind über die vorhandenen öffentlichen Straßen und die örtlichen Netze gesichert.

Niederschlags-/Abwasserbeseitigung

Für gewerbliche Nutzungen sind bei einer dezentralen Beseitigung von Niederschlagswasser vom Bauherrn ggf. eine wasserrechtliche Genehmigung bzw. Erlaubnis beim Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz zu beantragen.

Grundsätzlich gilt, dass das unbelastete Niederschlagswasser auf den eigenen Grundstücken zu versickern ist.

9 Altlasten und Kampfmittel

Der Bereich ist bebaut bzw. baulich genutzt. Altlasten sind keine bekannt.

Vor Beginn von Erkundungs- und Bauarbeiten wird eine Kampfmittelerkundung empfohlen.

10 Planungsrechtliche Festsetzungen

10.1 Art der baulichen Nutzung

Der Geltungsbereich gliedert sich in ein Urbanes Gebiet (MU1 und MU2) und ein Allgemeines Wohngebiet (WA1 und WA2). Die vorgenommene Gliederung ergibt sich im Wesentlichen aus der Bestandsnutzung. Ziel ist es, durch die Festsetzung von Teilbereichen mit einem Urbanen Gebiet (MU) einen zentralen Bereich mit einer stärkeren Nutzungsmischung zu ermöglichen. Durch die Festsetzung von Teilbereichen mit einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) soll die Wohnfunktion planungsrechtlich gesichert werden, wo sie auch schon im Bestand überwiegt und den Planungszielen der Stadt entspricht.

Urbanes Gebiet (MU1 und MU2) gemäß § 6a BauNVO

Zulässig sind:

- Wohngebäude,

- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe im Sinne des § 6a Abs. 2 Nr. 4 BauNVO,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Unzulässig und nicht Teil des Bebauungsplans sind:

- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten, Wettbüros, Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen, Sexshops und Erotikzentren,
- Werbeanlagen als eigenständige Hauptnutzung.

Im Erdgeschoss ist an der Straßenseite eine Wohnnutzung nicht zulässig. Diese Regelung sichert die vorhandenen Nutzungen und den Gebietscharakter sowie die Planungsziele der Stadt. Ab dem 1. Obergeschoss sind ausschließlich Wohnnutzungen zulässig. Auch diese Festsetzung entspricht im Wesentlichen der Bestandsnutzung und sorgt für eine Durchmischung und Belegung des zentralen Ortsbereichs (Wohnen, Arbeiten und Freizeitgestaltung).

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten und Wettbüros ist erforderlich, da ansonsten durch Trading-Down-Effekte der hochwertige Charakter des betroffenen Gebietes und der benachbarten Nutzungen, das städtebauliche Erscheinungsbild, die Stadtstruktur und auch die vielfältigen Funktionen des Gebietes gefährden würden; die vorhandenen Flächen sollen im Sinne des angestrebten Gebietscharakters entwickelt werden. Ebenso ist im urbanen Gebiet eine Ansiedlung von Bordellen und bordellartigen Betrieben (z.B. gewerbliche Zimmervermietungen zum Zwecke der Vornahme sexueller Handlungen), Erotikzentren sowie Sexshops zur Vermeidung von Trading-Down-Effekten nicht erwünscht, damit der Bestand langfristig geschützt wird und damit der angestrebte hochwertige Charakter erreicht wird. Die ausgeschlossenen Nutzungen können ihre Umgebung aus städtebaulicher und funktionaler Sicht negativ beeinträchtigen, insbesondere, wenn sie gehäuft auftreten und wenn sie zu einer Verdrängung der gewünschten Nutzung führen. Der Präsenz von solchen Einrichtungen äußert sich zudem häufig in Form von auffälliger, bunter Werbung (ggfs. Beleuchtung), zugeklebten Schaufenstern und weiteren Störwirkungen in den Nachtstunden. Dies kann zu einem Imageverlust eines Straßenzuges oder des ganzen Quartiers führen, langfristig einhergehend mit einer Wertminderung der betroffenen Immobilien.

Vergnügungsstätten wären ohnehin auch aufgrund der benachbarten Schlossgarten-Schule (Grund-, Haupt- und Werkrealschule) nicht zulässig, da diese innerhalb des Schutzradius von 500 m liegt (Landesglücksspielgesetz).

Gleiches gilt für Werbeanlagen, ausgenommen an der Stätte der Leistung. Werbeanlagen können eine eigenständige gewerbliche Nutzung in Form einer Haupt- oder Nebenanlage darstellen. Diese Werbeanlagen können nach Art der Nutzung (§ 9 Abs .1, Ziiff. 1 BauGB) geregelt werden. Werbeanlagen in Form gewerblicher Hauptnutzung sind regelmäßig geprägt durch ihre Großflächigkeit und auf maximale Aufmerksamkeit ausgerichtet. Häufig werden Werbeanlagen im sog. EURO-Format errichtet auf mehreren Metern hohen Pylonen, auch doppelseitig und beleuchtet. Derartige Anlagen sind nicht in Einklang zu bringen mit der hier angestrebten Neugestaltung eines hochwertigen und attraktiven Ortseingangs. Zulässig bleiben Werbeanlagen als Geschäftswerbung im Zusammenhang mit einer gewerblichen Nutzung, also Werbung an der Stätte der Leistung. Diese werden in den örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO geregelt.

Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, soziale, kulturelle und andere Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören, sollen den Nutzungsmix ergänzen.

Im Geltungsbereich „Bahnhofspatz“ sollen vor allem gastronomische, gewerbliche Nutzungen und Einzelhandelsbetriebe zusammen mit Wohnnutzungen für eine Durchmischung und für eine Belebung dieses zentralen Bereichs um den Bahnhofspatz sorgen und damit dessen urbane Bedeutung stärken.

Allgemeines Wohngebiet (WA1 und WA2) gemäß § 4 BauNVO

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Unzulässig und nicht Teil des Bebauungsplans sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Tankstellen,
- Gartenbaubetriebe.

Tankstellen (Lärm) und Gartenbaubetriebe (u.a. Einsatz von Spritzmittel) werden aufgrund ihrer Unverträglichkeit gegenüber dem Wohnen ausgeschlossen. Ohnehin wären diese Nutzungen aufgrund des erhöhten Flächenbedarfs im Bereich nicht möglich. Aufgrund der bestehenden kleinteiligen Nutzungsstruktur wird Beherbergungsgewerbe im WA ausgeschlossen.

10.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die im zeichnerischen Teil festgesetzten zulässige Wandhöhe (WH) und maximale Gebäudehöhe (GH) - jeweils als absolute Höhe in Metern über Normalnull (NN) festgesetzt.- sowie Grundflächenzahl (GRZ). Die Wandhöhe ist das Maß des Schnittpunktes der Wand mit der Dachhaut bei geneigten Dächern bzw. der Oberkante Flachdachattika bzw. der Dachhaut bei Flachdächern. Die maximale Gebäudehöhe bezieht sich auf den First bei geneigten Dächern.

Bei der GRZ handelt es sich um Höchstwerte, die aber durch die festgesetzten überbaubaren Flächen begrenzt werden können. Mit der Festsetzung der GRZ von 0,6 für das WA werden mögliche Obergrenzen (0,4) der BauNVO überschritten. Die Festsetzung der baulichen Dichte entspricht aber zum Teil der heute bereits vorhandenen Bebauung im Bestand. Diese innerörtliche Verdichtung ist an dieser Stelle gewünscht und soll auch weiterhin möglich bleiben. Zudem sind weitere Überschreitungen auf den Grundstücken zulässig (MU und WA), die auch heute schon im Bestand eine höhere Ausnutzung der GRZ haben (z.B. 0,8), sofern die Bebauung innerhalb der festgesetzten Baulinien und Baugrenzen stattfindet (Sicherung der vorh. baulichen Struktur).

Insgesamt ist die mögliche bauliche Dichte, wg. der Beschränkung durch Baulinien und Baugrenzen, im Geltungsbereich mit bebaubaren Flächen von ca. 1,0 ha (MU und WA) im Gesamtbereich als eher durchschnittlich zu bewerten.

Durch Nachverdichtung im Innenbereich können Eingriffe in Außenbereichsflächen vermieden werden. Dies ist im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden geboten (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Ausgleichende Wirkung haben die Begrünung der vorhandenen Hausgärten sowie die innerhalb des Plangebiets liegenden Frei- und Grünflächen. Dadurch wird sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Die im zeichnerischen Teil festgesetzte Grundflächenzahl GRZ darf gemäß der allgemeinen Regelung i.d. BauNVO durch Anlagen gem. § 19 (4) (z.B. Garagen, Stellplätze, Zufahrten) erhöht werden.

10.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

Überbaubare Grundstücksflächen werden gem. Festsetzung im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen begrenzt.

Festgesetzt werden gemäß dem vorhandenen Bestand die offene oder geschlossene Bauweise.

Überschreitungen der Baugrenzen sind nach Ermessen der genehmigenden Behörde ausnahmsweise zulässig als:

- **Terrassen** auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Größe von 15 m² und einer maximalen Tiefe von 3,00 m zulässig.
- **Untergeordnete Bauteile** wie Gesimse, Dachvorsprünge, Eingangs- und Terrassenüberdachungen, wenn sie nicht mehr als 1,5 m die Baugrenze überschreiten.
- **Vorbauten** wie Wände, Erker, Balkone, Tür- und Fenstervorbauten, wenn sie nicht breiter als 5 m sind, nicht mehr als 1,5 m die Baugrenze überschreiten.

Diese Regelung leitet sich z.T. aus den Bestimmungen der Landesbauordnung (LBO) zur Zulässigkeit von Bauteilen in der Abstandsfläche ab.

Ermittlung der zulässigen Grundfläche: Auch bei der Abgrenzung zum unterschiedlichen Maß der baulichen Nutzung gilt, dass die GRZ bzw. Grundfläche über die gesamte im Geltungsbereich liegende anrechenbare Grundstücksflächen zu berechnen ist.

10.4 Garagen bzw. Carports, Stellplätze, Nebenanlagen

Notwendige Stellplätze, Garagen bzw. Carports und Nebenanlagen sind sowohl innerhalb, als auch außerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig.

Aufgrund der starken Verdichtung sind freie Flächen nur begrenzt vorhanden. Die Festsetzung schafft den nötigen Freiraum zur Unterbringung der genannten Anlagen.

10.5 Begrenzung von Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, Sichtfelder und Verbot von Ein- und Ausfahrten

Zu-, Ausfahrtsbereiche an Straßen und den privaten Grundstücken sind generell zwischen einer Höhe von 0,70 m und 2,50 m von ständigen Sichthindernissen wie z.B. auch bauliche Anlagen wie Nebenanlagen, parkenden Fahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs freizuhalten. Die Regelungen dienen der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer.

10.6 Grünordnung

Die Festsetzung zum Erhalt von Einzelbäumen sichert die bestehende Gestaltung des Straßenraums.

Die Gemeinde ist als Modellkommune in das Förderprogramm „Ortsmitten barrierefrei gestalten“ aufgenommen worden (Spätjahr 2020). Schwerpunkt ist u. a. die Konkretisierung der städtebaulichen Rahmenbedingungen (Grün, Möblierung, Aufenthaltsqualität). Aufbauend auf einen Abschlussbericht werden dann auch Umsetzungsmaßnahmen vorgeschlagen (mit Priorisierung => kurzfristig, mittelfristig, langfristig). Sofern im Rahmen der Untersuchungen dann z.B. aus gestalterischen Gründen auch die Aufnahme zusätzlicher grünordnerischer Festsetzungen sinnvoll wäre, ist die Änderung des Bebauungsplans erforderlich.

10.7 Leuchtmittel

Zur Schonung nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung „insektenschonende“ Leuchtmittel als LED mit geringem UV-Anteil zu verwenden.

11.0 Örtliche Bauvorschriften zu Werbeanlagen

Werbeanlagen als gewerbliche Hauptnutzung ist nach den Bebauungsplanfestsetzungen ausgeschlossen, worauf hingewiesen wird. Zum gestalterischen Schutz des Ortsbilds wird Werbung an der Stätte der eigenen Leistung in ihrer Lage, Größe und Art auf ein im MU und im Umfeld städtebaulich verträglich in Art, Maß, Form und Lage auf einen unaufdringlichen Umfang begrenzt.

Pfintzal, den

.....

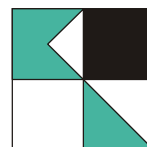
Nicola Bodner
Bürgermeisterin

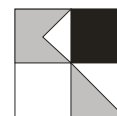


Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan
„Am Bahnhofsplatz“ im Ortsteil Berghausen
-Erläuterungsbericht-

Karlsruhe, 03. März 2021

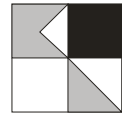
KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





INHALTSVERZEICHNIS

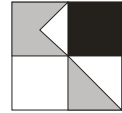
	Seite
1. Ausgangssituation	1
2. Vorgehensweise	1
3. Grundlagen der Untersuchung	2
3.1 Berechnungsgrundlagen Verkehrslärm	3
3.1.1 Berechnungsgrundlagen Straßenverkehrslärm	3
3.1.2 Berechnungsgrundlagen Schienenverkehrslärm	3
3.2 Beurteilungsgrundlagen	4
4. Ergebnisse Schallausbreitungsberechnungen	6
4.1 Ergebnisse Verkehrslärm Prognose-Fall	6
5. Beurteilung der Situation und Vorschläge für die Festsetzungen von Lärm- schutzmaßnahmen im Bebauungsplan	7
5.1 Beurteilung der Situation	7
5.2 Festsetzungsvorschläge Immissionsschutz Verkehrslärm	7
6. Qualität der Prognose	9
7. Zusammenfassung	9



ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage

- 1 Übersichtslageplan
- 2 Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen
- 3.1 Emissionsberechnung Straße - Verkehrslärm GLK Prognose-Planfall
- 3.2 Schienendetails - Prognose 2025
- 4.1-d/n Verkehrslärm Prognose-Planfall - Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4 m - Tages-/ Nachtzeitraum
- 5 Maßgeblicher Außenlärmpegel Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1
Lärmisophonen H=4 m - Nachtzeitraum



Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Am Bahnhofplatz“ sind entsprechend der Beauftragung der Gemeinde Pfinztal vom 18.11.2020 auf Grundlage unseres Angebotes vom 16.09.2020 Aussagen über Lärmeinwirkungen durch Schienen- und Straßenverkehrslärm auf die Bebauung im Plangebiet zu treffen.

1. Ausgangssituation

Das Bebauungsplangebiet liegt am nördlichen Rand des historischen Ortskerns von Berghausen und wird im Norden begrenzt durch die Bahnanlage der Strecke Karlsruhe – Pforzheim bzw. die Wöschbacher Straße, durch das Bildungszentrum im Osten und durch die Selmnitzstraße bzw. die Pfinz im Süden sowie die B 293 im Westen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die vorhandenen und städtebaulichen Strukturen gesichert und dauerhaft erhalten werden.

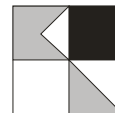
Anlage 1 zeigt eine Übersicht über die örtliche Situation.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind zum einen Aussagen über die Lärmeinwirkungen der umgebenden Verkehrslärmemittenten auf die geplante Bebauung zu treffen und nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu beurteilen. Gegebenenfalls sind Vorschläge für die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen zu treffen. Es wird davon ausgegangen, dass durch das Planverfahren keine maßgebliche zusätzliche Verkehrserzeugung entsteht, welche auf bestehende Wohnnutzungen im Umfeld einwirken oder hierdurch maßgebliche Betroffenheiten entstehen.

2. Vorgehensweise

Für die Berechnung der Lärmsituation im Umfeld des Bebauungsplangebietes wurden zunächst die zur Verfügung gestellten Unterlagen in ein computergestütztes Rechenprogramm zur Erstellung eines dreidimensionalen Ausbreitungsmodelles eingearbeitet. Hierbei wurden Katasterdaten mit den Gebäudegrundrissen sowie Höhendaten aus Laserscan-überfliegung des Landesamtes für Geoinformation und Landesentwicklung eingearbeitet. Weiterhin wurde der Bebauungsplanvorentwurf des Architekturbüros Schöffler mit Datum 25.02.2021 berücksichtigt.

Die Berechnung des Schienenverkehrslärms erfolgte auf Basis der Schall-03 (2012) anhand der ermittelten Zugzahlen. Eine Berücksichtigung des Schienenbonus fand entsprechend der Entscheidung der Bundesregierung nicht mehr statt.



Die Berechnung des Straßenverkehrslärms erfolgte anhand von Verkehrszahlen, welche auf Grundlagen von in der Vergangenheit in Berghausen durchgeführten Verkehrszählungen im Rahmen von Lärmaktionsplänen und den Dauerzählstellen der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg abgeleitet wurden. Die Berechnung des Straßenverkehrslärms erfolgte dabei nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90.

Zur Darstellung der Lärmsituation wurden Lärmisophonenkarten berechnet, sowie an maßgeblichen Gebäudefronten die jeweiligen Fassadenpegel der einzelnen Stockwerke für den Tages- und Nachtzeitraum ermittelt und dargestellt. Die Durchführung der Berechnungen erfolgte mit dem Berechnungsprogramm Soundplan, Version 8.2.

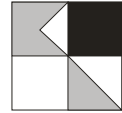
Für die Beurteilung der Lärmeinwirkungen wurden die in der Lärmvorsorge im Städtebau und in der Bauleitplanung geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), 1987/2002 berücksichtigt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die DIN 18005 lediglich Orientierungswerte vorgibt, die zur Abwägung heranzuziehen sind. Die Bestimmungen und Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden ergänzend als Abwägungsgrundlage für Verkehrslärm im Bebauungsplanverfahren herangezogen.

Anlage 2 zeigt die für die Berechnung und Beurteilung zugrunde gelegten Verordnungen, Normen und Richtlinien.

Für das Bebauungsplangebiet ist im westlichen Bereich die Nutzungsausweisung als urbanes Gebiet (MU) und im östlichen Teilbereich als allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. In der Umgebung schließt sich laut Flächennutzungsplan im Norden eine Bahnanlage, im Osten eine Gemeinbedarfsfläche und ein allgemeines Wohngebiet und in den anderen Himmelsrichtungen ein Mischgebiet an.

3. Grundlagen der Untersuchung

Entsprechend der DIN 18005 sind verschiedene Arten von Lärm jeweils getrennt voneinander zu untersuchen und zu beurteilen. Andere Lärmarten, wie z. B. Fluglärm oder Nachbarschaftslärm werden daher nicht berücksichtigt.



3.1 Berechnungsgrundlagen Verkehrslärm

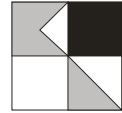
3.1.1 Berechnungsgrundlagen Straßenverkehrslärm

Auf Grund der Corona-Beschränkungen während des Bearbeitungszeitraumes konnten keine Verkehrszählungen durchgeführt werden. Deshalb wurde auf Grundlage von in der Vergangenheit in Berghausen durchgeführten Verkehrszählungen im Rahmen von Lärmaktionsplänen sowie von den Dauerzählstellen der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg die Verkehrsmengen abgeleitet und teilweise abgeschätzt. Während die Verkehrsbelastungen im Zuge der Bundesstraße und hier vor allem die Schwerverkehrsanteile aus bereits vorhandenen Untersuchungen hinreichend genau vorhanden waren, wurden die Verkehrsbelastungen innerhalb des Plangebietes (Brückstraße, Am Bahnhofsplatz und Schlossgartenstraße) anhand von Erfahrungswerten abgeschätzt. Trotz der Begebenheit, dass die maßgeblichen Lärmbelastungen von der Bahnstrecke sowie den Bundesstraßen zu erwarten ist, erfolgte zusätzlich die Vergabe eines Zuschlages bezüglich der zu erwartenden Belastungen, sodass von einem realistischen Maximalansatz bei den Berechnungen ausgegangen wurde.

Die **Anlage 3.1** zeigt die sich einstellenden maßgeblichen Verkehrslärmbelastungen der einzelnen maßgeblichen Straßenabschnitte für den Prognose-Planfall mit den für die Schallausbreitungsberechnung maßgeblichen Parameter wie Schwerverkehrsanteil und zulässige Höchstgeschwindigkeit. Zuschläge für Steigungen über 5 % waren im Bereich der Unterführung der B 293 zu vergeben. Zuschläge vom Standardreferenzbelag der RLS-90 abweichenden Oberflächen oder für Lichtsignalanlagen im Umfeld waren nicht zu vergeben.

3.1.2 Berechnungsgrundlage Schienenverkehrslärm

Für die „Residenzbahn“ Karlsruhe-Mühlacker (Streckenummer 4200), welche von der DB Netz betrieben wird, wurden auf Grundlage der Prognosebelastungszahlen der Deutschen Bahn die Zugzahlen des betreffenden Streckenabschnittes ermittelt. Die Zugzahlen der nördlich verlaufenden Bahnstrecke Grötzingen-Söllingen (Streckenummer 9496) wurden den Fahrplänen der Haltestelle Berghausen (Bahnhof) entnommen. Der **Anlage 3.2** können die sich ergebende Lärmemissionspegel nach Schall 03 (2012) für die einzelnen Fahrtrichtungen entnommen werden.



3.2 Beurteilungsgrundlagen

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Die sich aus dem jeweiligen Bewertungsverfahren ergebenden Beurteilungspegel für die jeweiligen Immissionsorte werden zunächst nach der für die städtebauliche Planung gültigen Richtlinie DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) beurteilt.

Die in der DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte betragen jeweils für den Tages- und Nachtzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr / 22:00 bis 6:00 Uhr) in dB(A) als Überblick:

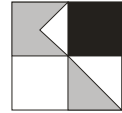
DIN 18005	Verkehrslärm
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50 / 40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55 / 45 dB(A)
Friedhöfe, Park- und Kleingartenanlagen	55 / 55 dB(A)
Besondere Wohngebiete (WB)	60 / 45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete (MI)	60 / 50 dB(A)
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65 / 55 dB(A)

Es ist anzumerken, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 empfohlene Richtwerte darstellen, von denen im Einzelfall beim Vorliegen anderer entgegengesetzter Interessen mit entsprechender Begründung abgewichen werden kann (DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1, Ziffer 1.2). In einem solchen Fall sind geeignete Maßnahmen, wie z. B. aktiver Schallschutz, entsprechende Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung oder alternative planrechtliche Festsetzungen zum baulichen Schallschutz vorzusehen und planrechtlich abzusichern.

16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung):

Weiterhin wurde die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung Juni 1990) herangezogen. Deren Bestimmungen und Grenzwerte gelten rechtsverbindlich im Fall von Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen.

Nach § 1 der 16. BImSchV ist eine Änderung wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrerer durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird



oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird.

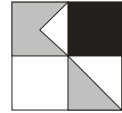
Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für den Tages- und Nachtzeitraum:

16. BImSchV	Verkehrslärm
Krankenhäuser, Kurheime, Schulen, und Altenheime	57 / 47 dB(A)
Reine Wohngebiete (WR), allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete	59 / 49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete (MI)	64 / 54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 / 59 dB(A)

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgerausche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung gegebenenfalls durch Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass die oben genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Die Regelungen und die Grenzwerte der 16. BImSchV werden auch als Zumutbarkeitsgrenze im Abwägungsprozess zum Bebauungsplan herangezogen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV liegen dabei für die einzelnen Gebietsausweisungen für den Tages- und Nachtzeitraum um jeweils 4 dB(A) höher als die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Verkehrslärm.

Entsprechend den Regelungen der 16. BImSchV §1, Absatz 2, Satz 2, auch bei relativ geringen Erhöhungen der Beurteilungspegel von Werten über 70 dB(A) im Tageszeitraum und über 60 dB(A) im Nachtzeitraum einen erheblichen baulichen Eingriff zu definieren, sieht auch die aktuelle Rechtsprechung bei der Erhöhung der Beurteilungspegel ab Werten von 70 / 60 dB(A) im Tages-/ Nachtzeitraum (Sanierungswerte) eine erhöhte Abwägungsrelevanz im Rahmen von Bebauungsplanverfahren.



Als Schwellenwerte für Maximalbelastungen werden bei der Ausweisung von Neubauvorhaben die Werte von 67 / 57 dB(A) berücksichtigt, welche als Grenze für Sanierungsmaßnahmen der Deutschen Bahn oder der Straßenbaulastträger klassifizierter Straßen angesetzt werden. Diese liegen damit noch etwas unter den Schwellenwerten zur Gesundheitsgefährdung, sie bedeuten jedoch auch eine Grenze der Möglichkeiten von passiven Lärmschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämpften Außenbauteilen und dabei vor allem von Fensterflächen.

4. Ergebnisse Schallausbreitungsberechnungen

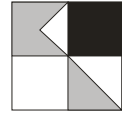
Neben den einzelnen Lärmemitteln wurden die umgebende Bebauung sowie die topografischen Verhältnisse zur Berücksichtigung von Bebauungsdämpfung und Reflexionen in die Berechnung einbezogen. Die Ergebnisse werden als Lärmisophonenkarten in einer Höhe von 4,0 m über Gelände dargestellt und weiterhin an maßgeblichen Gebäudefronten die jeweils höchsten Fassadenpegel, die sich in den Erd- bzw. Obergeschossen errechnen.

4.1 Ergebnisse Verkehrslärm Prognose-Fall

Die **Anlagen 4.1-d/n** zeigen die Lärmbelastungen des Verkehrslärms der umgebenen Straßen und der Bahnstrecken im Tages- und Nachtzeitraum für den Prognose-Fall. Dabei ergeben sich im Tageszeitraum, an den zur Bahnstrecke und zur B 293 orientieren Fassaden hohe Lärmbelastungen von ca. 65 bis 69 dB(A) und damit knapp unterhalb der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A). Im Nachtzeitraum sind an diesen Fassaden zur Bahn Pegel von ca. 65 bis 68 dB(A) und an der B 293 Belastungen von ca. 57 bis 62 dB(A) und damit Überschreitungen der Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) zu erwarten.

Entlang der Brückstraße und Am Bahnhofsplatz sind tags Werte von ca. 60 bis 63 dB(A) und nachts ca. 54 bis 58 dB(A) berechnet worden. Hier wird die Schwelle der Gesundheitsgefährdung weder im Tages- noch im Nachtzeitraum überschritten. Die Gebäude in der Schulstraße haben an den zur Straße orientierten Fassaden Lärmbelastungen von tags ca. 51 bis 57 dB(A) und nachts ca. 48 bis 57 dB(A). Die Gebäude der Schlossgartenstraße weisen Pegelwerte von tags ca. 56 bis 59 dB(A) und nachts von ca. 46 bis 55 dB(A) auf.

In den beschriebenen Teilbereichen werden somit die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete und für Mischgebiete (als Ersatz für die darin noch nicht implementierten urbanen Gebiete) deutlich überschritten.



Im Bereich der Innenhöfe des Dreiecks der Schlossgartenstraße, der Schulstraße und Am Bahnhofsplatz ergeben sich durch die Eigenabschirmung der Gebäude ruhigere Verhältnisse von 45 bis 50 dB(A) tags und 40 bis 45 dB(A) nachts. Die gleichen Werte sind für die rückwärtig zur Pfinz orientieren Fassaden der Brück-, Schlossgarten-, und Selmnitzstraße zu erwarten.

In den Bereichen mit Eigenabschirmung der Gebäude werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete im Tageszeitraum unterschritten. Dies ist teilweise auch im Nachtzeitraum gegeben. Hier werden zumindest die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überwiegend eingehalten.

5. Beurteilung der Situation und Vorschläge für die Festsetzungen von Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan

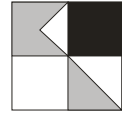
5.1 Beurteilung der Situation

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung für Verkehrslärm zeigen innerhalb des Plangebietes das Bild einer hohen Belastung durch Verkehrslärm, vor allem aufgrund der vorbeiführenden Bahnlinien und der B 293.

Durch die Überschreitungen der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete in Teilbereichen sind zum Schutz von Wohnnutzungen Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. An der B 293 sind aufgrund der gegebenen städtebaulichen Situation mit Unterführung der Bahnlinie sowie auch an der Bahnstrecke durch die Führung der Straße „Am Bahnhofsplatz“ und der Nähe der Erschließungsanlagen zur Bahn abschirmende Lärmschutzanlagen bautechnisch schwierig zu realisieren. Weiterhin wäre zur sinnvollen Abschirmung der Bahnanlage auch ein deutlicher Überstand der von aktiven Lärmschutzanlagen über das Bebauungsplangebiet hinaus erforderlich, um eine sinnvolle Verringerung des Schienenverkehrslärms zu bewirken. Gegebenenfalls kann die Erstellung von Lärmschutzanlagen für den gesamten Ort im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen der Bahn für eine Verringerung der Lärmbelastung angeregt werden. Es wird daher die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) empfohlen.

5.2 Festsetzungsvorschläge Immissionsschutz Verkehrslärm

Die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan erfolgt anhand der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), 2016-07. Die festzusetzenden Lärm-



pegelbereiche nach DIN 4109 ergeben sich dabei in diesem Fall nach Teil 2 der DIN 4109 2016-07 aus dem errechneten Beurteilungspegel im Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) plus einen Zuschlag von 10 dB(A), bei einem Additionszuschlag von 3 dB(A) für Verkehrslärm zur Berücksichtigung der Freifeldkorrektur. In **Anlage 5** sind die Lärmisophonen der maßgeblichen Außenlärmpegel unterteilt in Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 zu erkennen.

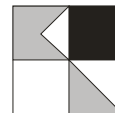
Im Bereich der Selmnitzstraße der zur Pfinz liegenden Gebäude und Gebäude zwischen Am Bahnhofsplatz der Schul- und Schlossgartenstraße ergibt sich der Lärmpegelbereich II. Der Lärmpegelbereich III ergibt sich für die Gebäude der Schlossgarten- und Schulstraße. Die Gebäude der Brückstraße und im nördlichen Bereich der Straße Am Bahnhofsplatz liegen im Lärmpegelbereich IV. Für einzelne Gebäude entlang der Bahnstrecke und der B 293 ergeben sich die Lärmpegelbereiche V und VI.

Festsetzungen gegen Umwelteinwirkungen aus Verkehrs- und Gewerbelärm gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB:

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau, 2016-07) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich aus dem Lärmpegelbereich nach der DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719, Tabelle 2, in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen. Im Lärmpegelbereich IV oder höher sind für Räume mit Aufenthalts- oder Schlafnutzungen Lüftungsanlagen mit keinem oder nur geringem Eigengeräusch vorzusehen.

Für Außenwohnbereiche im Lärmpegelbereich IV oder höher ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass insgesamt eine Schallminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in den Wohnungen zugehörige Außenwohnbereiche Tagespegel > 62 dB(A) nicht erreicht werden. Für Wintergärten und verglaste Loggien etc. ist durch schallgedämmte Lüftungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art eine ausreichende Belüftung sicherzustellen.

Die beschriebenen Maßnahmen gelten dabei nur für Gebäude, bei denen Änderungen im Rahmen von Baugenehmigungen o. ä. vorgenommen werden.



Sofern für die einzelnen Gebäudefronten oder Außenbereiche im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche nachgewiesen werden, die z. B. zukünftig durch abschirmende Bauten entstehen, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaße berücksichtigt werden.

6. Qualität der Prognose

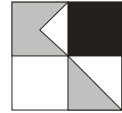
Die Qualität der angegebenen Beurteilungspegel sind abhängig von der Genauigkeit der Emissionsdaten, wie z. B. Schalleistungspegel, berücksichtigte Einwirkungsdauer, digitalisierte Lage usw. Die Ansätze der Lärmquellen entsprechen dabei den vorgegebenen Richtlinien oder aktuellen Veröffentlichungen für Lärmquellen.

Bei der Erstellung des für die Schallausbreitungsberechnung erforderlichen dreidimensionalen Geländemodells wird versucht, die zukünftigen Situationen so genau wie möglich zu simulieren. In dem Programm Soundplan der Fa. Braunstein und Berndt werden dabei die Berechnungen nach dem Stand der Technik (DIN ISO 9613-2) durchgeführt. Durch die Verwendung von vorrangig digitalen georeferenzierten Plänen ist von einer höchsten Genauigkeit entsprechend dem Stand der Technik auszugehen. Mögliche Rechenungenauigkeiten gegenüber Lärmmessungen aufgrund von Annahmen einer mit-Wind-Situation oder Ungenauigkeiten des Rechenprogramms in Höhe von bis zu 0,5 dB(A), die sich nicht gegenseitig ausgleichen, werden durch die „Worst-Case“-Ansätze der Schallemissionsquellen zumindest ausgeglichen.

7. Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Am Bahnhofplatz“ in Pfinztal im Ortsteil Berghausen wurde unter Berücksichtigung des Straßen- und Schienenverkehrslärms eine schalltechnische Untersuchung aufgestellt. Die zu erwartenden Lärmemissionen und -immissionen wurden entsprechend geltenden Richtlinien berechnet und nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) beurteilt.

Durch Verkehrslärm ergeben sich im Plangebiet mäßige bis hohe Lärmbelastungen. Dabei werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete und auch für Mischgebiete (entsprechend urbanen Gebieten) sowie auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Plangebiet im Tageszeitraum und vor allem im Nachtzeitraum überwiegend überschritten. Von besonders hohen Belastungen auch über den Schwellenwerten zur Gesundheitsgefährdung sind die Fassaden entlang der B 293 und die nach Norden orientierten Fassaden von Gebäuden entlang der Bahnlinie betroffen.



Geringere und zumutbarere Belastungen ergeben sich in den südlichen und westlichen Teilbereichen des Bebauungsplangebietes entlang der Schlossgarten- und Schulstraße. Hier ergeben sich durch die Abschirmung der Gebäude in den Innenbereichen ruhigere Verhältnisse.

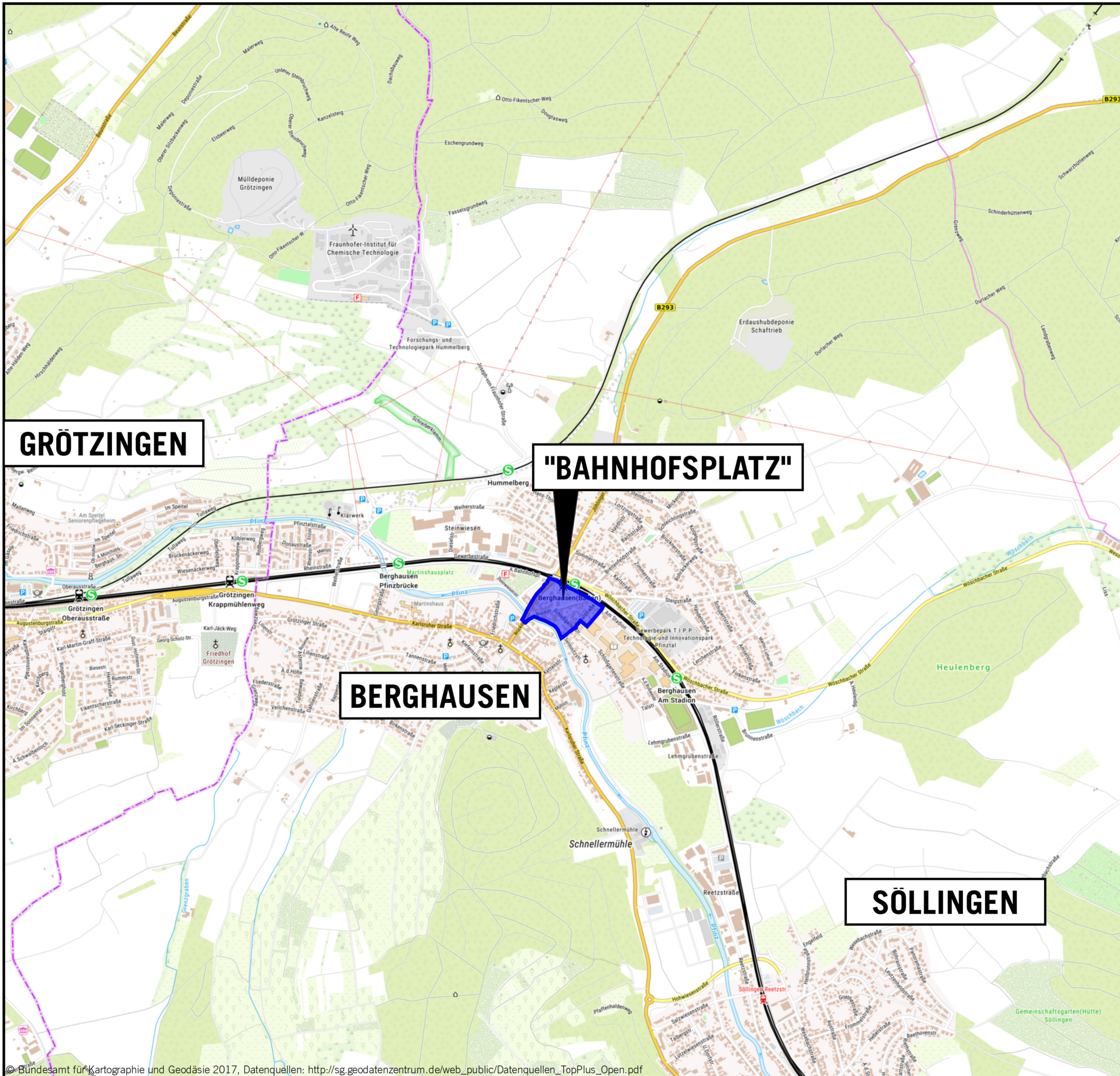
Aufgrund der städtebaulichen und topographischen Situation sind aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang der B 293 und entlang der Bahnlinie auch aufgrund des erforderlichen Überstandes und den Erschließungsstraßen entlang der Bahn bautechnisch und schalltechnisch wirksam nur schwierig zu erstellen. Aufgrund der Lärmbelastungen sind in diesem Teilbereich für Aufenthaltsräume Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 festzusetzen.

Die festgeschriebenen Schallschutzmaßnahmen für Außenbauteile sind dabei für Neubau-
maßnahmen oder Änderungen an den bestehenden Gebäuden zu berücksichtigen.

Bei Festsetzung der vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen stehen dem Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen.

Ingenieurbüro für Verkehrswesen
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

Datei: RK_Pfinztal_Am Bahnhofplatz_SU_2021-02-18
Datum: 03.03.2021



GRÖTZINGEN

"BAHNHOFSPLATZ"

BERGHAUSEN

SÖLLINGEN



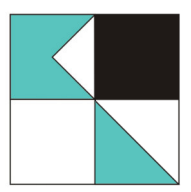
Auf DIN A3 in Maßstab

01/21

GEMEINDE PFINTAL
 SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
 "BAHNHOFSPLATZ" OT BERGHAUSEN

1

KOEHLER & LEUTWEIN
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



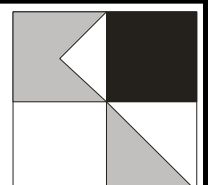
Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen Lärm-/Immissionsschutz

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) mit 1. - 39. BImSchV:
Genehmigungsbedürftige AnlagenVO, GenehmigungsverfahrensVO, StörfallVO, TA Luft, TA Lärm
- Baugesetzbuch (**BauGB**):
Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht
- Baunutzungsverordnung (**BauNVO**):
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke
- Bundesminister für Verkehr (BMV):
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV**) vom 12. Juni 1990 (Bonn)
- Anlage 2 zur 16. BImSchV: **Schall 03(2012)** - Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege vom 17.07.2014
- **TA Lärm:**
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
- **DIN ISO 9613, Teil 2:**
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Ausgabe Oktober 1999
- **DIN 4109 mit Beiblatt 1 und 2:**
Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, Juli 2016
- **DIN 18005 Teil 1:**
Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Mai 1987 / Juli 2002
- **DIN 18005 Teil 1, Beiblatt:**
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
- **DIN 45691:**
Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- **VDI 2571:**
Schallabstrahlung von Industriebauten, 1976
- **VDI 3760:**
Berechnung und Messung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen, Februar 1996
- **VDI 3770 mit Beiblatt 1 und 2:**
Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- BMV, Abteilung Straßenbau:
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen **RLS-90**, Ausgabe 1990, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrslärm, Köln
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Schriftenreihe Heft 89 - **Parkplatzlärmstudie**, Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen, sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. Auflage 2007
- Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie:
Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebs-geländen von Fachzentren, Auslieferungs-lagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Umwelt und Geologie Lärmschutz 02/21
Heft 3, Wiesbaden 2005

GEMEINDE PFINTAL – OT BERGHAUSEN
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANVERFAHREN
„BAHNHOFSPLATZ“

2

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Am Bahnhofsplatz
Emissionsberechnung Straße
2020-12 Berghausen Bahnhofsplatz Verkehrslärm Prog Plan GLK

Straße	KM	DTV Kfz/24h	p	p	vPkw	vPkw	vLkw	vLkw	DStr0	Steig-	D Stg	LmE	LmE	
			Tag %	Nacht %	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	dB	ung %	dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
Am Bahnhofsplatz Ost	0,000	2800	3,2	1,0	30	30	30	30	0,00	1,1	0,0	52,9	44,2	
Am Bahnhofsplatz West	0,000	50	1,1	0,3	30	30	30	30	0,00	1,1	0,0	34,1	26,2	
Am Stadion	0,000	2500	3,2	1,0	30	30	30	30	0,00	-0,6	0,0	52,4	43,7	
B 293 Brückstraße	0,000	18500	7,0	7,0	30	30	30	30	0,00	-2,1	0,0	62,7	55,3	
B 293 Jöhlinger Straße	0,189	12700	8,0	8,0	30	30	30	30	0,00	5,7	0,4	61,8	54,4	
B 293 Jöhlinger Straße	0,268	12700	8,0	8,0	30	30	30	30	0,00	3,3	0,0	61,4	54,0	
B 293 Jöhlinger Straße	0,000	17000	7,0	7,0	30	30	30	30	0,00	0,6	0,0	62,3	54,9	
B 293 Jöhlinger Straße	0,184	17000	7,0	7,0	30	30	30	30	0,00	16,6	7,0	69,3	61,9	
Brückstraße	0,000	3700	2,1	0,6	30	30	30	30	0,00	2,6	0,0	53,5	45,1	
Schloßgartenstraße	0,106	800	1,1	0,3	30	30	30	30	0,00	0,5	0,0	46,2	38,2	
Schloßgartenstraße	0,000	900	1,1	0,3	30	30	30	30	0,00	-1,6	0,0	46,7	38,8	
Schulstraße	0,000	100	1,1	0,3	30	30	30	30	0,00	-2,5	0,0	37,1	29,2	
Selmnitzstraße Nord	0,000	100	1,1	0,3	30	30	30	30	0,00	-1,5	0,0	37,1	29,2	
Selmnitzstraße Süd	0,000	50	1,1	0,3	30	30	30	30	0,00	0,6	0,0	34,1	26,2	
Wöschbacher Straße	0,000	8000	4,1	2,1	50	50	50	50	0,00	-0,7	0,0	60,3	50,4	
Wöschbacher Straße	0,182	9200	2,7	1,3	50	50	50	50	0,00	-0,1	0,0	60,1	50,5	
Wöschbacher Straße	0,309	9200	2,7	1,3	50	50	50	50	0,00	-6,5	0,9	61,1	51,4	
Wöschbacher Straße	0,339	9200	2,7	1,3	50	50	50	50	0,00	-5,2	0,1	60,2	50,6	
Wöschbacher Straße	0,371	9200	2,7	1,3	50	50	50	50	0,00	-1,4	0,0	60,1	50,5	

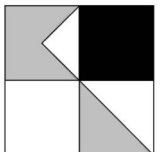
RLK1110

02/21

3.1

KOEHLER & LEUTWEIN

Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**Am Bahnhofsplatz
Emissionsberechnung Straße
2020-12 Berghausen Bahnhofsplatz Verkehrslärm Prog Plan GLK**

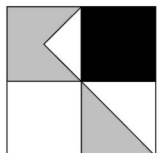
Legende

Straße		Straßenname
KM		Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
p Tag	%	Schwerverkehrsanteil Tag
p Nacht	%	Schwerverkehrsanteil Nacht
vPkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vPkw Nacht	km/h	-
vLkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Tag
vLkw Nacht	km/h	-
DStr0	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Steig- ung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Stg	dB(A)	Zuschlag für Steigung
LmE Tag	db(A)	Emissionspegel Tag
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel Nacht

RLK1110

02/21
3.1

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



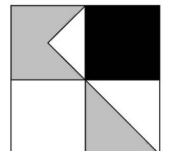
Emissionen Schienenverkehrslärm Prognose 2025

Zuggattung	N(6-22)	N(22-6)	vMax km/h	L'w 0m (6-22) dB(A)	L'w 0m (22-6) dB(A)	L'w 4m (6-22) dB(A)	L'w 4m (22-6) dB(A)	L'w 5m (6-22) dB(A)	L'w 5m (22-6) dB(A)	
Schiene Strecke 4200 Grötzingen - Berghausen Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur KM 0,000 bueG Stegdämpfer Stegabschirmung KLRadius 0,00 dB KLBremse C										
03-P : 10 7-Z5_A4*1 10-Z5*30 10-Z18*8	3	5	100	76,13	81,36	60,23	65,46	35,64	40,87	
03-P : 1 7-Z5_A4*1 10-Z5*30 10-Z18*8	0	1	120		75,51		59,20		37,84	
03-P : 2 7-Z5_A4*1 10-Z5*10	2	1	100	68,82	68,82	52,47	52,47	33,88	33,88	
03-P : 6 5-Z5-A12*1	15	3	140	72,11	68,13	52,26	48,28	49,94	45,96	
03-P : 0 5-Z5-A12*2	6	0	140	71,14		51,29		48,97		
03-P : 4 7-Z5_A4*1 9-Z5*6	16	2	140	77,87	71,85	61,77	55,75	50,22	44,20	
03-P : 2 4-V1*1	7	1	140	71,03	65,59	52,12	46,68	44,63	39,19	
Schiene Strecke 4200 Berghausen - Grötzingen Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur KM 0,000 bueG Stegdämpfer Stegabschirmung KLRadius 0,00 dB KLBremse C										
03-P : 10 7-Z5_A4*1 10-Z5*30 10-Z18*8	3	5	100	76,13	81,36	60,23	65,46	35,64	40,87	
03-P : 2 7-Z5_A4*1 10-Z5*10	2	1	100	68,82	68,82	52,47	52,47	33,88	33,88	
03-P : 6 5-Z5-A12*1	15	3	140	72,11	68,13	52,26	48,28	49,94	45,96	
03-P : 0 5-Z5-A12*2	6	0	140	71,14		51,29		48,97		
03-P : 4 7-Z5_A4*1 9-Z5*6	16	2	140	77,87	71,85	61,77	55,75	50,22	44,20	
03-P : 2 4-V1*1	7	1	140	71,03	65,59	52,12	46,68	44,63	39,19	
Schiene Stadtbahn S5 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur KM 0,000 bueG Stegdämpfer Stegabschirmung KLRadius 0,00 dB KLBremse 0,00 dB KLA 0,00 dB KL										
S5 Karlsruhe - Söllingen 21-V2*1	106	8	100	74,30	66,08	55,29	47,08			
S5 Karlsruhe - Söllingen 21-V2*2	64	4	100	75,12	66,08	56,11	47,08			

02/21
3.2

KOEHLER & LEUTWEIN

Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Emissionen Schienenverkehrslärm Prognose 2025

Legende

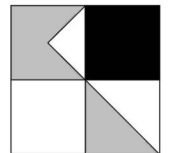
Zuggattung		-
N(6-22)		Anzahl Züge / Zugeinheiten
N(22-6)		-
vMax	km/h	Zuggeschwindigkeit
L'w 0m (6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 0m (22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m (6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m (22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m (6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m (22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich

02/21

3.2

KOEHLER & LEUTWEIN

Ingenieurbüro für Verkehrswesen



VERKEHRSLÄRM PROGNOSE PLANFALL

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m

Tageszeitraum

Pegelwerte

in dB(A)	Orientierungswerte DIN 18005 tags:
≤ 40	
40 <	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55 WA: 55 dB(A)
55 <	≤ 60 MI: 60 dB(A)
60 <	≤ 65 GE: 65 dB(A)
65 <	≤ 70
70 <	≤ 75

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Straße
- Emission Straße
- Emission Schiene
- Fluss Pfinz
- Lärmschutzwand



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1250

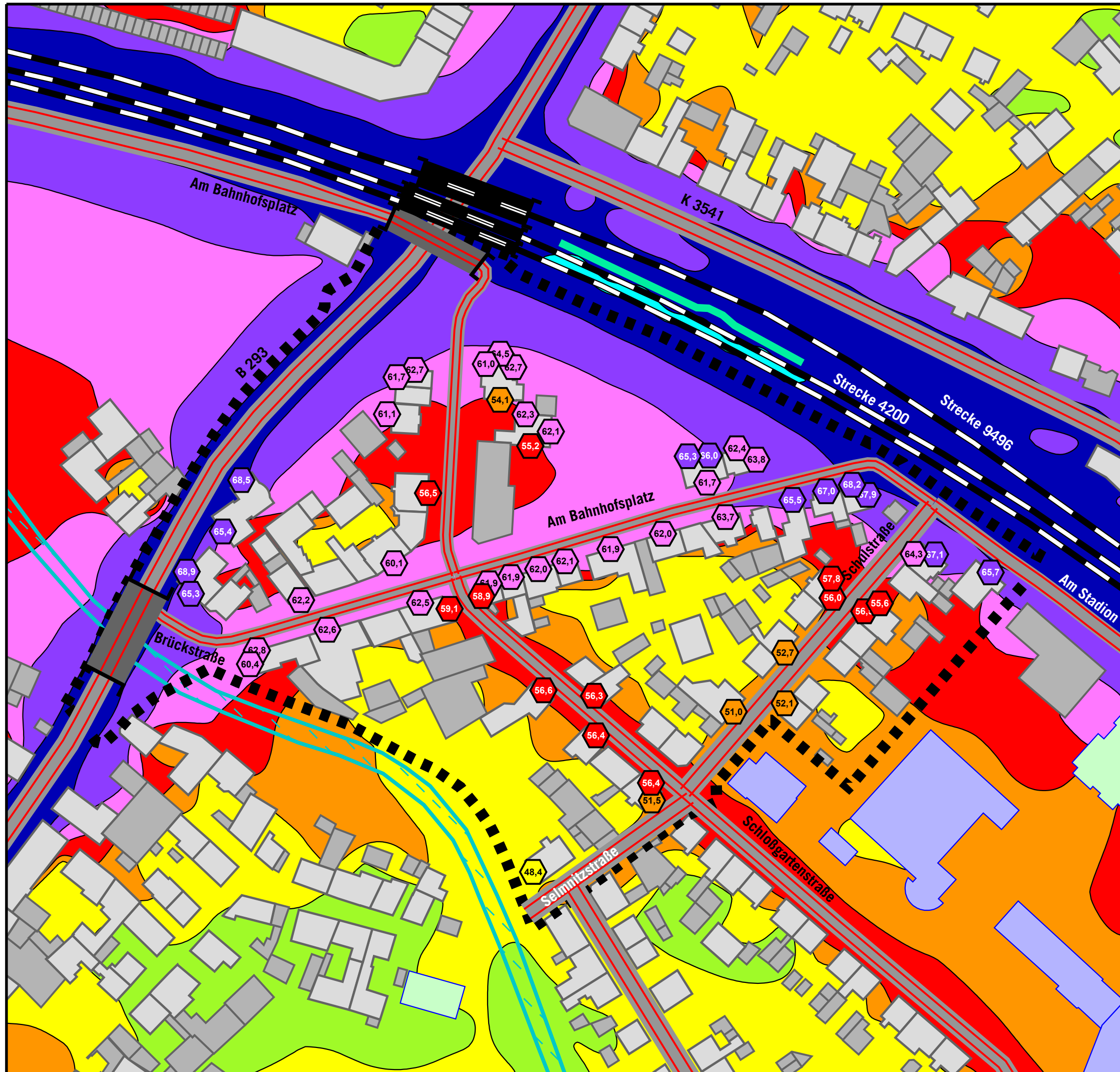
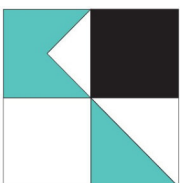
0 10 20 40 60 80 100 m

4.1-d

02/21

GEMEINDE PFINTAL - OT BERGHAUSEN
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANVERFAHREN
"BAHNHOFSPLATZ"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen












VERKEHRSLÄRM PROGNOSE PLANFALL






Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum

Pegelwerte

in dB(A)	Orientierungswerte DIN 18005 nachts:
 ≤ 40	
40 <  ≤ 45	
45 <  ≤ 50	
50 <  ≤ 55	WA: 55 dB(A)
55 <  ≤ 60	MI: 60 dB(A)
60 <  ≤ 65	GE: 65 dB(A)
65 <  ≤ 70	
70 <  ≤ 75	
75 <  >	

Legende

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Kindergarten
-  Geltungsbereich
-  Straße
-  Emission Straße
-  Emission Schiene
-  Fluss Pfinz
-  Lärmschutzwand



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1250

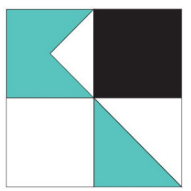
0 10 20 40 60 80 100 m

4.1-n

02/21

GEMEINDE PFINTAL - OT BERGHAUSEN
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANVERFAHREN
"BAHNHOFSPLATZ"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL LÄRMPEGELBEREICHE NACH DIN 4109

Lärmsisophonen H=4,0m
Nachtzeitraum

Pegelwerte

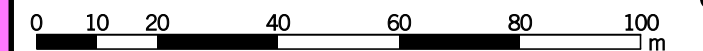
in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
≤ 46	≤ 46
46 <	≤ 51
51 <	≤ 56
56 <	≤ 61 LPB II
61 <	≤ 66 LPB III
66 <	≤ 71 LPB IV
71 <	≤ 76 LPB V
76 <	≤ 81 LPB VI
81 <	

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Straße
- Emission Straße
- Emission Schiene
- Parkplatz
- Fluss Pfinz
- Lärmschutzwand



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1250

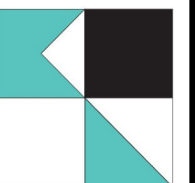


5

02/21

GEMEINDE PFINTAL - OT BERGHAUSEN
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANVERFAHREN
"BAHNHOFSPLATZ"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Pfanz

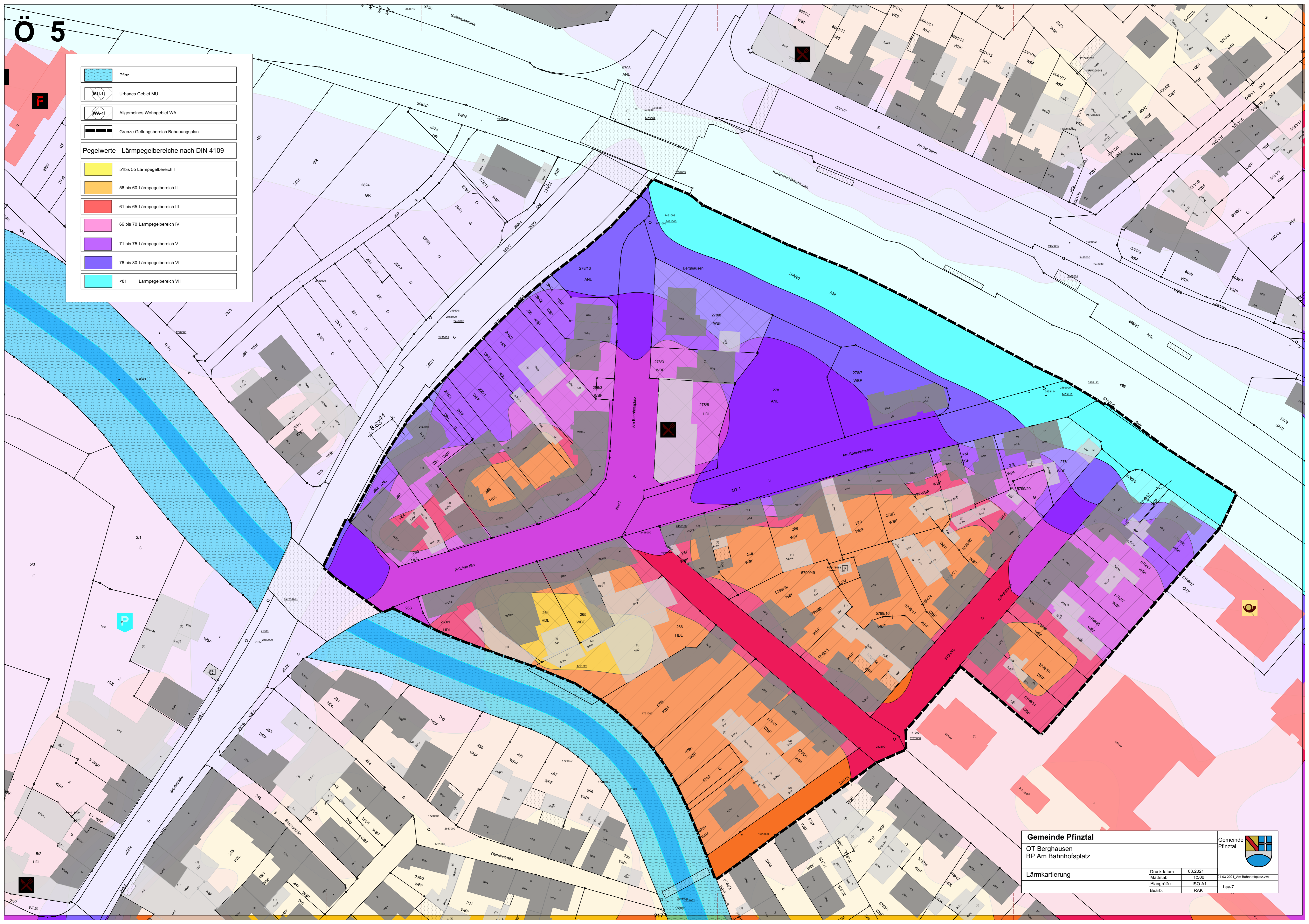
MU-1 Urbanes Gebiet MU


WA-1 Allgemeines Wohngebiet WA

Grenze Geltungsbereich Bebauungsplan

Pegelwerte Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

- 51 bis 55 Lärmpegelbereich I
- 56 bis 60 Lärmpegelbereich II
- 61 bis 65 Lärmpegelbereich III
- 66 bis 70 Lärmpegelbereich IV
- 71 bis 75 Lärmpegelbereich V
- 76 bis 80 Lärmpegelbereich VI
- <81 Lärmpegelbereich VII



Gemeinde Pfanz			
OT Berghausen BP Am Bahnhofplatz			
Lärmkartierung		Druckdatum 03.2021 Maßstab 1:500 Plangröße ISO A1 Bearb. RAK	
			01-03-2021_Am Bahnhofplatz.vwx Lay-7

**Artenschutzrechtliche Voruntersuchung zum
Vorhaben „Am Bahnhofsplatz“
in Pfinztal, OT Berghausen**



Stand: 19.12.2019

Bearbeitung:

Dr. Christoph Singer

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotoptypen	3
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlage	16
3.1	Gesetzliche Vorschriften.....	16
3.2	Schutzgebiete	16
3.3	Geschützte Arten.....	17
3.3.1	Fachgutachterliche Einschätzung	17
3.3.1.1	FFH-Arten	18
3.3.1.2	Europäische Vogelarten	22
4.0	Fazit	23
5.0	Verwendete Literatur	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg).....	18
------------	---	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklungskonzept des Areals „Am Bahnhofplatz“ in Pfinztal, OT Berghausen.....	2
Abbildung 2:	Untersuchungsgebiet in Pfinztal - Berghausen (gelb).....	3
Abbildung 3:	Westlich des Untersuchungsgebiets (gelb) liegt das Landschaftsschutzgebiet „2.15.056 – Pfinzgau“. Quelle: verändert nach LUBW.....	17

1.0 Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass und Ziel

Die Gemeinde Pfinztal entwickelt den Bebauungsplan „Am Bahnhofplatz“ im Ortsteil Berghausen im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Die Einzelhandelsgeschäfte im Gebiet sollen gestärkt und eine Umwandlung in Wohnungen verhindert werden. Der Platz vor der Unterführung soll durch Anlage von Toiletten, einem Spielplatz und Bepflanzungen aufgewertet werden. Zudem ist geplant, in einem Teilbereich eine Innenhofbebauung zuzulassen. Der Baumbestand soll erhalten werden, jedoch ist im Zuge des Spielplatzbaus möglicherweise mit dem Wegfall von ein oder zwei Bäumen zu rechnen. Die Umsetzung des Bebauungsplans soll im Jahr 2020 erfolgen.

Abbildung 1:
Entwicklungskonzept
des Areals „Am Bahn-
hofsplatz“ in Pfinztal, OT
Berghausen
(Quelle: Gemeinde
Pfinztal, 10.06.2019)



Artenschutzrechtliche Voruntersuchung

Am 16.07.2019 wurde eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet umfasst eine knapp 3,6 ha große Fläche im Zentrum des Ortsteils Berghausen der Gemeinde Pfinztal (Abbildung 2).

Das Gebiet liegt zwischen der S-Bahnlinie Karlsruhe – Pforzheim im Norden, der Schulstraße im Südosten, der Pfinz im Süden und der Brückstraße im Osten. Eine Häuserreihe nordöstlich der Schulstraße liegt ebenfalls noch innerhalb des Gebiets. Die Fläche besteht im Wesentlichen aus einem vollständig bebauten Wohngebiet mit einigen Gewerbetreibenden (Bäckerei, Metzgerei, Fahrschule) und einem teilweise begrüntem öffentlichen Platz und einer Grünanlage im Norden.

Abbildung 2:
Untersuchungsgebiet in
Pfinztal - Berghausen
(gelb)
(Luftbild: verändert nach
Google Maps)



Foto 1:
Blick nach Nordosten
auf die Bahnlinie und
das südlich angren-
zende Parkgelände (Hin-
tergrund) und einem
Parkplatz an der Straße
„Am Bahnhofplatz“.



Foto 2:
Blick nach Osten über
die südlich der Bahnli-
nie angrenzende Grün-
fläche.



Foto 3:
Südlicher Rand der
Grünfläche aus Foto 2.
Die Saumstruktur bietet,
trotz ihrer Nordausrich-
tung, Potential für Rep-
tilien (Zauneidechsen).



Foto 4:
Blick nach Südosten auf
den öffentlichen Platz
südlich der Bahnlinie.



Foto 5:
Blick nach Westen über die Grünfläche. Am linken Bildrand ist der öffentliche Platz (Hintergrund) und Privatgärten (Vordergrund) zu sehen.



Foto 6:
Saumstruktur zwischen Bahnlinie und der Straße „Am Bahnhofplatz“ im Nordwesten des Untersuchungsgebiets. Diese bietet ein hohes Potential für Reptilien (Mauereidechsen, ev. Zauneidechsen).



Foto 7:
Blick nach Nordosten entlang der Straße „Am Bahnhofplatz“ in Nordosten des Gebiets. Die Saumstruktur am linken Bildrand bietet Potential für Reptilien, insbesondere aufgrund der Nähe zur Bahnlinie (hinter den Hecken).



Foto 8:
Blick nach Südosten entlang der Straße „Am Stadion“. Auch hier bietet die Saumstruktur entlang der Straße Habitatpotential für Reptilien.



Foto 9:
Blick entlang der Straße
„Am Bahnhofplatz“
nach Südwesten.



Foto 10:
Blick entlang der Schul-
straße Süden.



Foto 11:
Blick von der Selmnitz-
straße entlang der Pfinz
nach Nordwesten. Die
Saumstruktur...



Foto 12:
... bietet Habitatpoten-
tial für Reptilien und
stellt die südliche
Grenze des Untersu-
chungsgebiets dar.



Foto 13:
Mehlschwabennisthilfen an einem Gebäude in der Oberlinstraße, außerhalb des Untersuchungsgebiets.



Foto 14:
Blick von der Pfinz auf Höhe der Brückstraße nach Nordosten in die Brückstraße.



Foto 15:
Blick nach Nordosten
entlang der Brück-
straße.



Foto 16:
Kreuzung zwischen „Am
Bahnhofplatz“, Brück-
straße“ und Schloßgar-
tenstraße. Blick nach
Norden in die Straße
„Am Bahnhofplatz“.



Foto 17
Blick nach Nordosten in
die Schloßgartenstraße.



Foto 18:
Blick nach Norden in die
Fußgängerunterführung
zwischen „Am Bahn-
hofsplatz“ und Brück-
straße im Norden des
Untersuchungsgebiets.

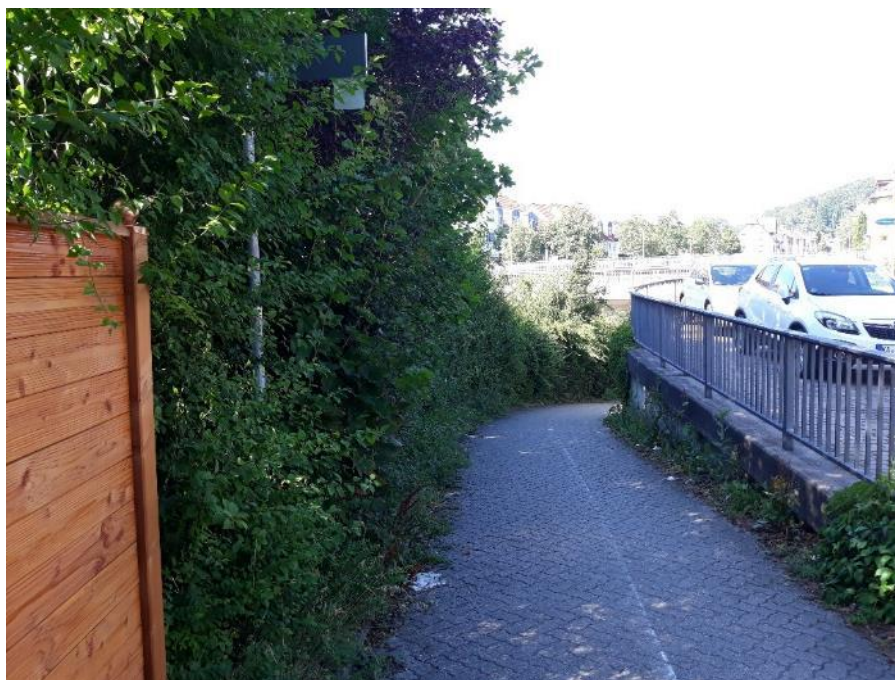


Foto 19:

Blick nach Norden, direkt an der Brücke an der „Am Bahnhofplatz“ die Brückstraße quert (oberer Bildrand). Die Saumstruktur bietet Potential für Reptilien und heckenbrütenden Vögeln.



Foto 20:

Gehölzstruktur entlang der Brückstraße, Blick nach Süden. Die Saumstruktur bietet Potential für Reptilien, die Gehölze für Brutvögel und bei Vorhandensein von Höhlen für Fledermäuse. Weiter südlich ...



Foto 21:
... ist die Böschung durch Pflanzringe gestützt. Diese bieten hohes Habitatpotential für Reptilien.



Foto 22:
Blick über den öffentlichen Platz südlich der Bahnlinie Richtung Norden.



Foto 23:
Blick entlang der Bahnlinie nach Südosten. Der Gleiskörper und die angrenzenden Saumstrukturen bieten sehr hohes Habitatpotential für Reptilien (Mauereidechsen).



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 BNatSchG
(Fassung 01.03.2010)
Zugriffsverbote

- (1) Es ist verboten,
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot während bestimmter Zeiten**),
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten**),
 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Schutz von Pflanzen gegen Zugriff**).

relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

3.2 Schutzgebiete

FFH-Gebiete
(Natura 2000)

Es liegen keine FFH-Gebiete in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 3).

Vogelschutzgebiete
(Natura 2000)

Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 3).

Naturschutzgebiete
(NSG)

Es liegen keine Naturschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 3).

Gesetzlich geschützte
Biotope

Es liegen keine gesetzlich geschützten Biotope in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 3).

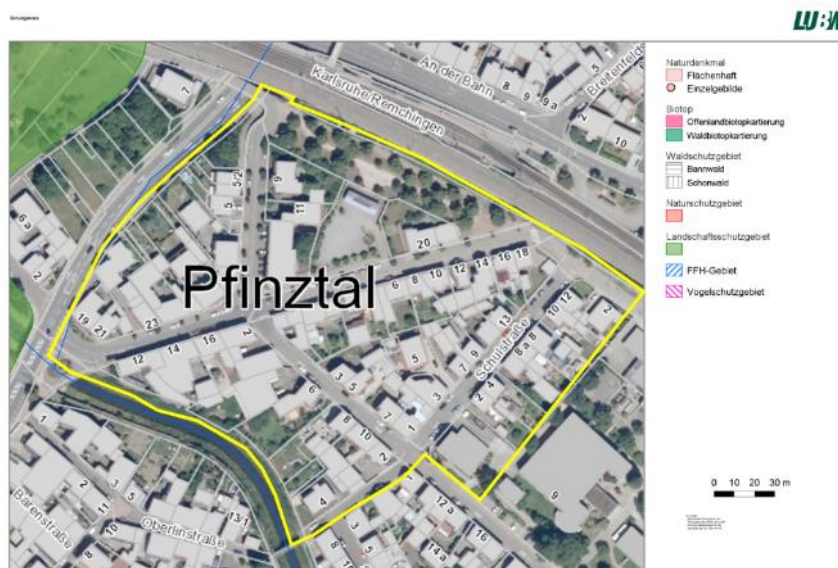
Naturdenkmale

Es befinden sich keine Naturdenkmale in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (Abbildung 3).

Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „2.15.056 – Pfinzgau“ liegt ca. 20 m westlich des Untersuchungsgebiets.

Abbildung 3:
Westlich des Untersuchungsgebiets (gelb) liegt das Landschaftsschutzgebiet „2.15.056 – Pfinzgau“. Quelle: verändert nach LUBW.



3.3 Geschützte Arten

3.3.1 Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-Württemberg	Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (LUBW 2014) bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.
Verbreitung in Baden-Württemberg	Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.
Kenntnis der Lebensraumsprüche	Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumsprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 1 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden die Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet und der angrenzenden Umgebung bei der Begehung am 16.07.2019 begutachtet. Dabei wurden Bäume, Sträucher und Gebäude auf Niststandorte wie Baumhöhlen, Freibrüternester und Horste kontrolliert. Säume und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate bewertet. Bäume und Gebäude wurden von außen auf mögliche Fledermausquartiere bzw. Spuren und Hinweise auf Fledermäuse überprüft.

3.3.1.1 FFH-Arten

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden- Württemberg)		
Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna		
Mammalia pars	Säugetiere (Teil)	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	
Chiroptera	Fledermäuse	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung möglich. Spaltenquartiere an den Bäumen im Gebiet (v.a. Tagesquartiere in Stammrissen oder Baumhöhlen) sind möglich. Weitere Quartiere in oder an Gebäuden sind sehr wahrscheinlich.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflödermaus	
Reptilia	Kriechtiere	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Ein Vorkommen der Zauneidechse ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich möglich.
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Ein Vorkommen der Mauereidechse ist insbesondere im Bereich der Bahnlinie grundsätzlich möglich.
<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	
Amphibia	Lurche	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Eine Fortpflanzung der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Titurus cristatus</i>	Kammolch	
Pisces	„Fische“	
<i>Acipenser sturio</i>	Atlantischer Stör	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	
<i>Alosa fallax</i>	Finte	
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	
<i>Coregonus lavaretus</i>	Felchen	
<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	Nordseeschnäpel	
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Schrätzer	
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	
<i>Zingel streber</i>	Streber	
<i>Zingel zingel</i>	Zingel	
Petromyzontidae	Rundmäuler	
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	
Decapoda	Krebse	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebis	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebis	
Coleoptera	Käfer	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Buprestis splendens</i>	Goldstreifiger Prachtkäfer	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	
<i>Osmoderma eremita Eremit</i>	Juchtenkäfer	
<i>Phryganophilus ruficollis</i>	Rothalsiger Düsterkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	Ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	

Tabelle 1: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Phengaris arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	
Odonata	Libellen	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
Mollusca	Weichtiere	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräut	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkräut	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	

3.3.1.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten	Entsprechend der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 2009/147/EG) oder kurz Vogelschutzrichtlinie sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. In Baden-Württemberg sind 142 streng geschützte Arten heimisch.
Betroffenheit	Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen streng geschützter Arten nicht per se ausgeschlossen werden. Die Gebäude im Bereich bieten Potential für Gebäudebrüter (Nischen-, Spaltenbrüter wie z.B. Haussperlinge) und weitere streng geschützte Arten bzw. Arten der Roten Liste (z.B. Mehlschwalbe, Haussperling, Star). Nachfolgend werden die Habitatansprüche verschiedener Vogelarten näher betrachtet.
Gebäudebrüter	Im Gebiet befinden sich viele, auch ältere, Bestandsgebäude. Diese bieten relevante Strukturen für gebäudebrütende Vögel. Ein Vorkommen von Gebäudebrütern wie z.B. Mauerseglern ist daher anzunehmen.
Höhlenbrüter	Die Bäume im Untersuchungsgebiet sind bereits älter und weisen vermutlich relevanten Höhlenstrukturen auf. Ein Vorkommen von Höhlenbrütern ist daher anzunehmen.
Nischenbrüter	Ein Vorkommen von Nischenbrütern wie z.B. dem Hausrotschwanz ist aufgrund der Habitatausstattung in den Bestandsgebäuden sehr wahrscheinlich.
Freibrüter/ Heckenbrüter	Im Untersuchungsgebiet befinden sich sowohl Einzelgehölze, als auch Heckenstrukturen, die Potenzial für Freibrüter/Heckenbrüter bieten. Ein Vorkommen von Heckenbrütern wie z.B. Amsel oder Buchfink ist daher möglich. Aufgrund von Lage und Habitatausstattung sind hauptsächlich regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten zu erwarten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann.
Bodenbrüter (Feldvögel)	Das Untersuchungsgebiet ist für ein Vorkommen von bodenbrütenden Feldvögeln wie z.B. der Feldlerche aufgrund von Struktur und Nutzung ungeeignet.
Andere Bodenbrüter (ohne Feldvögel und Heckenbrüter)	Das Untersuchungsgebiet ist für ein Vorkommen von anderen Bodenbrütenden wie z.B. dem Wiesenpieper ungeeignet.
Brutschmarotzer	Ein Vorkommen von Brutschmarotzern wie z.B. dem Kuckuck kann bei entsprechendem Vorkommen von Wirtsvögeln nicht ausgeschlossen werden, gilt aufgrund der Lage und Nutzung der Fläche jedoch als sehr unwahrscheinlich. Aufgrund der vorgefundenen Strukturen ist ein Vorkommen streng geschützter Brutvogelarten in folgenden Strukturen daher möglich: <ul style="list-style-type: none"> • Gebäude • Hecken, Bäume und sonstige Gehölzbestände

Sofern Gehölzfällungen und Gebäudeabrisse geplant sind, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Brutvögel empfohlen.

4.0 Fazit

Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen streng geschützter Arten aus folgenden Gruppen nicht per se ausgeschlossen werden:

Brutvögel	Im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind hauptsächlich Arten der Siedlungsbereiche und Gehölzstrukturen. Sofern Gehölzfällungen und Gebäudeabrisse geplant sind, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Brutvögel empfohlen.
Reptilien	Im Untersuchungsgebiet befinden sich geeignete Habitatstrukturen für Reptilien. Diese sind zum einen der Bereich entlang der Bahnlinie (Mauereidechse) sowie weitere Saumstrukturen an verschiedenen Straßen und entlang der Pfinz (Zaun- und/oder Mauereidechsen). Sofern Eingriffe in diese Bereiche geplant sind, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Reptilien empfohlen.
Fledermäuse	Die Gebäude und Bäume des Gebiets bieten Potential für Tagesquartiere, Wochenstuben und gegebenenfalls Überwinterungsquartiere für Fledermäuse. Sofern Gehölzfällungen oder Gebäudeabrisse geplant sind, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Fledermäuse empfohlen.

5.0 Verwendete Literatur

Bundesnaturschutzgesetz (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In Kraft getreten am 01.03.2010. <http://dejure.org/gesetze/BNatSchG>

LUBW (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 5. Auflage. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50111/im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf?command=downloadContent&filename=im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf&FIS=200>

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie 2. Auflage. http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/21344/im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf?command=downloadContent&filename=im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF>

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>

Zielartenkonzept Baden-Württemberg. <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/957/2022

Tagesordnungspunkt		
Bekanntgabe nichtöffentlich gefasster Beschlüsse		
Fachbereich:	Fachbereich 1 - Gremien und Verwaltung	Datum: 01.03.2022
Bearbeiter:	Kröner	AZ:
Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Gemeinderat	22.03.2022	öffentlich
Beschlussvorschlag:		Kenntnisnahme

Verwaltungs- und Finanzausschuss 25.01.2022

Verlustabdeckung 2020 Tagespflege Haus Bühlblick / Stammhaus Frommel und Hospizarbeit

- Beratung und Beschlussfassung

Der Verwaltungs- und Finanzausschuss beschließt mehrheitlich für das Rechnungsjahr 2020 der Ökumenischen Diakoniestation folgende Zuschüsse zu gewähren:

Stammhaus Frommel 6.000 Euro

Hospizdienst 2383,20 Euro

Beseitigung Bahnübergang Söllingen

- Anmietung eines Baubüros, Info-Punkt

- Beratung und Beschlussfassung

Der Verwaltungs- und Finanzausschuss stimmt dem Abschluss eines Mietvertrages zur Einrichtung eines Baustellenbüros zu.

Regenerative Energien Pfinztal GmbH / Übernahme des Jahresfehlbetrages durch die Gemeinde Pfinztal

- Beratung und Beschlussfassung

Der Finanzausschuss beschließt mehrheitlich die Übernahme des Verlustvortrages im geprüften Jahresabschluss 2020 der „Regenerative Energien Pfinztal GmbH“ in Höhe von 5.758,22 €. Im Haushalt sind hierzu 6.000 € eingestellt.

Verwaltungs- und Finanzausschuss 15.02.2022

Änderung der Satzung über die Benutzung von Obdachlosen- und Flüchtlingsunterkünften

- Beratung und Empfehlung an den Gemeinderat

Der Verwaltungs- und Finanzausschuss empfiehlt dem Gemeinderat mehrheitlich eine künftige Spitzabrechnung der Betriebskosten, sowie das Karlsruher Modell zur Kalkulation der Gebührensätze für die Obdachlose- und Flüchtlingsunterkünfte.

