

# Stadt Heidelberg

Drucksache:  
**0144/2021/IV**

Datum:  
16.08.2021

Federführung:  
Dezernat III, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Beteiligung:

Betreff:

**Maßnahmen zum Klimaschutz im Rahmen des  
Masterplans 100 % Klimaschutz und des  
Klimaschutzaktionsplans  
hier: Bericht zur energetischen Betriebsoptimierung in der  
Bahnhst**

## Informationsvorlage

### Beschlusslauf

Die Beratungsergebnisse der einzelnen Gremien beginnen ab der Seite 2.2 ff.  
Letzte Aktualisierung: 11. November 2021

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Bezirksbeirat Bahnstadt	07.10.2021	Ö	( ) ja ( ) nein ( ) ohne	
Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität	20.10.2021	Ö	( ) ja ( ) nein ( ) ohne	
Gemeinderat	10.11.2021	Ö	( ) ja ( ) nein ( ) ohne	

### Zusammenfassung der Information:

*Im Rahmen des Qualitätsmanagements Bahnstadt wurde das Passivhaus Institut (PHI) mit einer Studie zur Betriebsoptimierung der Gebäude der Bahnstadt auf Basis des Monitoringberichts Bahnstadt 2018 (DS0220/2019/IV) beauftragt.*

*In den Wohngebäuden der Bahnstadt werden die niedrigen rechnerischen Energieverbrauchsweite von Passivhäusern auch in der Praxis erreicht, teilweise sogar deutlich unterschritten. Dabei gibt es Unterschiede zwischen den einzelnen Baufeldern. Der Bericht zeigt, dass Abweichungen bei einem Teil der Baufelder auf zu hohe Auslegungen der Heizleistungen und nicht bedarfsgerechte Einstellungen der Regelungstechnik zurückzuführen sind. Es werden Möglichkeiten dargelegt, wie die bereits niedrigen Wärmeverbräuche und –kosten noch weiter gesenkt werden können.*

*Der Bezirksbeirat Bahnstadt, der Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität und der Gemeinderat nehmen die Informationsvorlage zur Kenntnis.*

### Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag in Euro:
<b>Ausgaben / Gesamtkosten:</b>	
• einmalige / laufende Kosten <b>Ergebnishaushalt</b>	25.010,91
<b>Einnahmen:</b>	
• einmalige / laufende Einnahmen <b>Ergebnishaushalt</b>	26.344,44
<b>Finanzierung:</b>	
• Ergebnishaushalt Teilhaushalt Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie	
<b>Folgekosten:</b>	
• keine	

### Zusammenfassung der Begründung:

Mit dem Pilotprojekt Bahnstadt als größte Passivhaussiedlung mit erneuerbarer Energieversorgung ergeben sich interessante Betriebserfahrungen in Bezug auf den Energieverbrauch und die Energiebereitstellung, die für weitere Quartiersentwicklungen mit Fernwärme genutzt werden können.

## Sitzung des Bezirksbeirates Bahnstadt vom 07.10.2021

Ergebnis der öffentlichen Sitzung des Bezirksbeirates Bahnstadt vom 07.10.2021

### 2 Maßnahmen zum Klimaschutz im Rahmen des Masterplans 100 % Klimaschutz und des Klimaschutzaktionsplans

**hier: Bericht zur energetischen Betriebsoptimierung in der Bahnstadt**  
Informationsvorlage 0144/2021/IV

Herr Persch vom Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie erläutert ausführlich den Inhalt der Vorlage und steht danach für Fragen zur Verfügung.

#### Es melden sich zu Wort:

Bezirksbeirat Dr. Barz, Bezirksbeirat Hauck, Bezirksbeirätin Eggensperger, Bezirksbeirat Driver-Polke, Bezirksbeirat Dr. Bodem, Stadtteilvereinsvorsitzender Dr. Hubert und Stadtrat Grädler

#### Folgende wesentliche Argumente werden vorgetragen:

- Die in der Vorlage genannte Studie zur Betriebsoptimierung der Gebäude in der Bahnstadt habe ergeben, dass man seit Jahren Energie geliefert bekomme und dafür zahle, obwohl diese gar nicht genutzt würde. Was tue die Stadt diesbezüglich?
- Wie hoch sei der momentan zu entrichtende Energiepreis?
- Im Sommer benötige man in der Bahnstadt eher eine Kühlung als eine Wärmezufuhr. Man habe in manchen Gebäuden jedoch das Problem, dass der Wärmetauscher das ganze Jahr über „laufe“. Man habe bereits mehrfach bei der Gesellschaft für Grund- und Hausbesitz mbH Heidelberg (GGH) angefragt, ob dieser im Sommer nicht abgeschaltet werden könnte. Dies sei bisher immer verneint worden.
- Wie würden die Eigentümerinnen/Eigentümer und Hausverwaltungen über die neuen Empfehlungen informiert? Könne die Stadt proaktiv auf sie zugehen? Vielleicht könnte auch eine Anlaufstelle bei der Stadt / den Stadtwerken hierfür eingerichtet werden. Sinnvoll wäre auch ein Artikel in der Rhein-Neckar-Zeitung oder die Informationsweitergabe über den Stadtteilverein.
- Eigentümerinnen und Eigentümer beziehungsweise Mieterinnen und Mieter könnten bei einer Eigentümerversammlung einen Antrag bezüglich der Minderung der bereitstellenden Kapazität stellen. Sollte die Hausverwaltung dies nicht umsetzen, könnte notfalls die Entlastung der Verwaltung nicht erteilt und die Verwaltung für die entstandenen, zu hohen Mietkosten in Regress genommen werden.

Herr Persch nimmt wie folgt Stellung:

Die Verbraucherin / der Verbraucher zahle die Energie, die sie / er benötige und zusätzlich den Leistungspreis für die bereitgestellte Kapazität. Man könne jedoch an der Menge der bereitgestellten Kapazität „drehen“, sodass sich der Leistungspreis reduziere. Dies könne in Abstimmung mit den Stadtwerken als Wärmelieferant erfolgen. Das Konzept solle einen Anreiz für Eigentümer-Gemeinschaften und Hausverwalter schaffen.

Der Leistungspreis und der Energie-Verbrauchspreis ergäben zusammen den Mischpreis. Dieser liege zwischen 8 und 13 Cent pro Kilowattstunde. Wenn er bei 8 Cent liege, sei dies in Ordnung. Wenn er jedoch bei 13 Cent liege, könne man davon ausgehen, dass der Leistungsanteil eher zu hoch sei. Diesen Anteil könne man aber – wie bereits erwähnt – reduzieren.

Da die Stadt nicht Eigentümerin der Gebäude sei, könnten hier keine Vorgaben beim Betrieb der technischen Anlagen gemacht, sondern nur Hinweise an die Eigentümerinnen / die Eigentümer oder die Hausverwaltung gegeben werden. Gerne stehe man jedoch bei Fragen beratend zur Seite. Oftmals wisse man auch gar nicht, wer Eigentümerin / Eigentümer oder Hausverwaltung sei. Er bietet jedoch an, wenn man eine Liste aller Eigentümerinnen / Eigentümer und Hausverwaltungen bekäme, könne man diese gerne mit einem Schreiben informieren. Gerne könne man ihm auch eine E-Mail zukommen lassen an Robert.Persch@Heidelberg.de. Eine Pressemitteilung zu diesem Thema könne man ebenfalls herausgeben.

Er weist abschließend nochmal darauf hin, dass die Wärmekosten in der Bahnstadt ohnehin sehr gering seien und nur einen kleinen Teil der Nebenkosten ausmachten. Die Reduzierung der Leistungskosten biete dennoch ein Potenzial zur weiteren Kostensenkung.

**Am Rande dieser Informationsvorlage** spricht Bezirksbeirat Driver-Polke noch die Strom-Einsparmöglichkeiten im Allgemeinen, sowie die Themen Photovoltaik-Anlagen, Elektromobilität und Lademanagement an. Er ist der Auffassung, dass die Stadt hinsichtlich dieser Themen grundsätzlich mehr Anreize / Impulse schaffen sollte. Gerade im Bereich Elektromobilität müssten die entsprechenden Voraussetzungen zum Laden geschaffen werden (beispielsweise ausreichend Kabel / Leitungen, 11-Kilowatt-Stromversorgung).

Herr Persch nimmt zu den Themen kurz Stellung und beantwortet, soweit möglich, die aufkommenden Fragen hierzu. Die Anregung zum Thema Elektromobilität nehme er auf und leite sie an das zuständige Fachamt weiter.

Stadtrat Grädler erläutert zum Thema Elektromobilität, diese würde heutzutage bei Neubauten meist berücksichtigt. Bei älteren Gebäuden gebe es einige Möglichkeiten, die entsprechende Technik nachzurüsten (Stichwort: Lademanagement). Weiter führt er aus, in einigen Bebauungsplänen sei Photovoltaik durch einen Beschluss des Gemeinderates verpflichtend eingeführt worden. Sollte es zu diesen Themen noch Informationsbedarf seitens der Gremiumsmitglieder geben, könne man sich gerne an ihn wenden.

Am Ende nehmen die Mitglieder des Bezirksbeirates die Informationsvorlage **mit den genannten Arbeitsaufträgen zur Kenntnis**.

**gezeichnet**  
Angelika Magin  
Vorsitzende

**Ergebnis:** Kenntnis genommen mit Arbeitsauftrag an die Verwaltung

## **Sitzung des Ausschusses für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität vom 20.10.2021**

**Ergebnis:** Kenntnis genommen

## **Sitzung des Gemeinderates vom 10.11.2021**

**Ergebnis:** Kenntnis genommen

## Begründung:

Im Rahmen des Qualitätsmanagements Bahnstadt wurde das Passivhaus Institut (PHI) mit einer Studie zur Betriebsoptimierung der Gebäude der Bahnstadt beauftragt. Hierbei wurden die Ergebnisse des Monitoringberichts Bahnstadt 2018 der KliBA (DS0220/2019/IV) genutzt. Das gesamte Projekt mit Monitoring und Betriebsoptimierung wurde im Rahmen eines Wettbewerbsverfahrens durch den Rat für Nachhaltige Entwicklung und die GIZ (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) mit einem Zuschuss von 26.344,44 € im Juni 2020 gefördert. Wegen der Coronapandemie hat sich die Bearbeitung der Studie verzögert, nun liegt der Endbericht in einer Kurzzusammenfassung und einer Langfassung vor.

Der Bericht bestätigt, dass das Konzept Passivhaus und erneuerbare Fernwärmeversorgung für einen ganzen Stadtteil sehr gut funktioniert und die geplante CO<sub>2</sub>-Neutralität bei Wärmeversorgung und Stromversorgung der Gebäude erreicht wird.

Unterschiede der Baufelder beim gemessenen Wärmeverbrauch deuten auf teilweise ungünstige Betriebseinstellungen an Lüftungs- und Heizungsanlagen hin. Zur optimierten Einstellung von Regelparametern und Nutzerverhalten wurde eine Checkliste erarbeitet, die von Bewohner\*Innen, Haus-technikern, Verwaltungen usw. genutzt werden kann, um weitere Potenziale zur Energieeinsparung im laufenden Betrieb zu erschließen. Hier zeigt sich, dass durch den geringen Energieverbrauch der effizienten Passivhäuser fehlerhafte Einstellungen durch ein einfaches Monitoring schneller erkannt werden können, als bei weniger effizienten Gebäuden.

Die aus dem Monitoringbericht der KliBA bekannten Auffälligkeiten zwischen gemessenen und abgerechneten Fernwärmeleistungen wurden genauer untersucht. Der Bericht zeigt auf, dass für energieeffiziente Gebäude im Passivhausstandard die herkömmlichen DIN-Vorschriften zur Berechnung der Heizleistung keine bedarfsgerechten Ergebnisse liefern und im Regelfall erhöhte Leistungswerte ergeben. Der Bericht gibt eine Orientierungshilfe für Planer und Betreiber, um weitere Kosteneinsparungen durch Reduzierung der Fernwärmeleistungen zu ermöglichen. Hierzu wurde ein Handlungsleitfaden zur Reduzierung der Wärmeleistungen erarbeitet. Damit kann einerseits für die Bewohner\*Innen der bereits gebauten Gebäude eine Kostenoptimierung vorgenommen werden. Andererseits kann der Handlungsleitfaden für Planer von neuen Gebäuden als Orientierungshilfe genutzt werden und die tatsächlich notwendigen Leistungen besser geplant werden als mit den üblichen einschlägigen DIN-Vorschriften.

Die Erfahrungen können auch für nachfolgende Stadtentwicklungsprojekte, wie zum Beispiel das Patrick Henry Village, genutzt werden. Hierbei können die geringen Leistungswerte schon bei der Bereitstellung der Infrastruktur des Fernwärmesystems berücksichtigt werden und ggf. Fernwärmeleitungen und -erzeugungsanlagen kleiner dimensioniert werden.

## Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes /der Lokalen Agenda Heidelberg

### 1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt	Ziel/e:
UM1	+	Umweltsituation verbessern Begründung: Aus Erfahrungen der Passivhaussiedlung Bahnstadt lernen.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine.

gezeichnet  
Raoul Schmidt-Lamontain

**Anlagen zur Drucksache:**

Nummer:	Bezeichnung
01	Kurzfassung Betriebsoptimierung Bahnstadt
02	Bericht Betriebsoptimierung Bahnstadt 2021 (steht digital zur Verfügung)