



Fachbereich/Eigenbetrieb Umwelt und Klimaschutz

Verfasser/in Staub-Abt, Britta

Vorlage Nr. 238/2018

Datum 17.12.2018

Beschlussvorlage

Beratungsfolge	Öffentlichkeit	Sitzung am	Ergebnis
Ausschuss für Umwelt und Technik/Betriebsausschüsse/Umlegungsausschuss	öffentlich-Kenntnisnahme	07.02.2019	

Betreff:

Energiebericht 2017

Anlagen:

Energiebericht 2017

Beschlussvorschlag:

Der Energiebericht 2017 wird zur Kenntnis genommen.

Personelle Auswirkungen:

keine

Finanzielle Auswirkungen:

Produktgruppe (ErgHH) oder Investitionsauftrag:	bis Jahr	Wirtschafts-/ HH-Jahr	Folgejahr	Folgejahr	Folgejahr	spätere Jahre	Gesamt Summe
	€	€	€	€	€	€	€
Ausgaben insgesamt:							
<i>davon</i> geplant / bereitg.:							
<i>davon</i> nicht geplant:							
Einnahmen insgesamt:							
<i>davon</i> geplant / bereitg.:							
<i>davon</i> nicht geplant :							
Saldo (Eigenanteil):							
<i>davon</i> geplant / bereitg.:							
<i>davon</i> nicht geplant :							
ggf. laufende Folgekosten (jährlich):							

Lörrach gestalten. Gemeinsam. Das Leitbild der Bürgerschaft in Politik und Verwaltung. Prioritäre Maßnahmen:

1. Strategisches Ziel:
2. Ziel aus dem Leitbild der Bürgerschaft:
Lörrach entwickelt sich bis 2050 zur klimaneutralen Stadt. Daran wirken Bürgerschaft, Wirtschaft und Verwaltung erfolgreich mit (74).
Lörrach fördert nachhaltiges NBauen mit anspruchsvollen Energiestandards als Beitrag zum Klimaschutz (75)
Lörrach reduziert Emissionen aller Art (76)
Lörrach handelt ressourcenbewusst (77)
3. Operatives Ziel:
Sanierung städtischer Gebäude
4. Leitziel der Verwaltung:

5. Prioritäre Maßnahme:

Begründung:

Im Energiebericht 2017 werden die bisher für 45 städtische Objekte, das Hallenbad, das Parkschwimmbad und die Straßenbeleuchtung gesammelten Verbrauchsdaten der Jahre 2008 bis 2017 zusammengestellt und ausgewertet. Daneben sind die bisherigen Aktivitäten im Energiebereich dargestellt. Der Energiebericht wird jährlich fortgeschrieben. Durch die Fortschreibung werden die Auswirkungen der energiepolitischen Aktivitäten der Stadt Lörrach sichtbar. Daraus lässt sich der notwendige Handlungsbedarf ableiten. Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse des Energieberichts zusammengefasst. Aufgrund der Softwareumstellung im Energiemanagement konnten in diesem Energiebericht ausnahmsweise keine Wasserverbrauchsdaten dargestellt werden.

Verbrauchssituation:

Die Auswertung der erfassten Energiedaten der städtischen Gebäude ergab, dass beim Wärme- und Stromverbrauch weiterhin ein erhebliches Einsparpotential vorhanden ist und dieses angesichts langfristig steigender Energiepreise auch weiterhin erschlossen werden sollte.

(1) Wärme:

Beim Wärmeverbrauch wird mit rund 72% die meiste Energie verbraucht. Daraus leitet sich beim Wärmeverbrauch der größte Handlungsbedarf ab.

Durch ein effizientes Energiemanagement konnten inzwischen relevante Einsparungen beim Wärmeverbrauch erzielt werden (rund 35% seit 1999). Seit 2015 liegt der spezifische Wärmeenergieverbrauch unter 80,0 kWh/m²a.

Beim Energiemix Wärme wird die Energiewende der Stadt Lörrach besonders deutlich. Der Biomasseanteil am Wärmeverbrauch liegt bei ca. 41%. Der Heizölverbrauch wurde seit 2000 kontinuierlich gesenkt und liegt nur noch bei 0,1%.

(2) Strom:

In den letzten 10 Jahren betrug der Anstieg bei der Stromverbrauchskennzahl rund 10%. Ursachen sind die Umstellungen auf Ganztageschulen bzw. G8-Gymnasien, verlängerte Öffnungszeiten, gestiegene Komfort-Ansprüche sowie der verstärkte Einsatz neuer Technologien (Computer) und stromintensiver Gebäudetechnik (Lüftung, Aufzüge).

Beim Energiemix Strom konnte in 2017 der Anteil an selbst erzeugtem und davon selbst genutztem Strom aus BHKW und Photovoltaik auf 15,6% gesteigert werden. Der Anteil an Ökostrom Gold betrug 31,3%, der Anteil an Ökostrom Silber (Mindeststandard) 53,1%. Mit Ökostrom Gold wird der Zubau von neuen umweltfreundlichen Stromerzeugern unterstützt.

Bei der Straßenbeleuchtung ist der Stromverbrauch durch Sanierungsmaßnahmen an der Beleuchtung von 2004 bis 2015 kontinuierlich gesunken. Seit 2015 ist der Stromverbrauch weitgehend konstant, wobei in 2017 der bisher niedrigste Verbrauchswert gemessen wurde. Gegenüber 2004 konnte der Verbrauch um 27% reduziert werden.

(3) Kosten:

In 2017 sind die Preise für die Gebäudeheizung wieder auf das niedrige Niveau von 2010 gesunken. Der durchschnittliche Preis für die Beheizung der städtischen Gebäude betrug 2017 rund 5,2 Cent/kWh und liegt damit weiterhin unter der 6,0 Cent/kWh-Marke. Der hohe und weiter steigende Anteil an Biomasse wird sich weiterhin positiv auf den städtischen Wärmepreis auswirken.

Die Kosten für Gebäudeheizung lagen mit rund 494.000 € zum zweiten Mal nach 2015 unter der 500.000 € Marke.

In den Jahren 2000-2017 wurden allein im Bereich des Wärmeverbrauchs rund 4,17 Mio. Euro durch energiesparende Maßnahmen eingespart, also bisher durchschnittlich ca. 232.000 Euro pro Jahr.

Beim Strom liegen die Kosten seit 2015 im Bereich der 400.000 €-Marke. In 2017 ist eine leichte Kostensenkung erkennbar. Positiv wirkt sich die verstärkte Nutzung selbst erzeugten Stroms aus BHKW und Photovoltaikanlagen in den städtischen Gebäuden aus.

Die Kosten für den Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung sind trotz niedrigen Verbrauchs aufgrund gestiegener Strompreise leicht angestiegen und liegen etwa auf dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre.

(4) Emissionen:

Gegenüber dem Höchststand von 1999 (3.857 Tonnen) wurden die gesamten CO₂-Emissionen um 2.300 Tonnen bzw. rund 60% reduziert. Wesentlich spielen hier die Biomasseheizanlagen und Blockheizkraftwerke (BHKW), aber auch die energetischen Sanierungen eine Rolle. Die bis zum Jahr 2020 angestrebte Emissions-Kennzahl von 12,0 kg/m²a wurde mit dem aktuellen Wert von 13,1 kg/m²a noch leicht überschritten. Die Kennzahl der CO₂-Emissionen ist seit 2015 nahezu konstant auf dem niedrigsten bisher registrierten Stand.

(5) Prioritätenliste:

Aus den ermittelten möglichen Einsparpotenzialen für Wärme und Strom konnte eine Prioritätenliste für die 14 städtischen Gebäude mit den größten Einsparpotenzialen erstellt werden. Betrachtet man ausschließlich energetische Aspekte, wäre vorrangig für die 7 Objekte der Priorität 1 eine umfassende energetische Sanierung vorzuschlagen: Rathaus Lörrach, Neumattschule, Werkhof, Fridolinschule, Schlossberghalle, Hebelgymnasium und Hans-Thoma-Gymnasium. Die 7 Objekte der Priorität 1 erschließen rund 45% des gesamten Einsparpotenzials, die 7 Objekte der Prioritäten 2 und 3 weitere 19%.

Die energetische Prioritätenliste fließt als ein Aspekt in die fortgeschriebene Sanierungsliste beim Fachbereich Grundstücks- und Gebäudemanagement ein. Diese berücksichtigt weitere Aspekte wie Sicherheit, Brandschutz, Schulkonzept etc. und wird jährlich aktualisiert. Auf dieser Basis werden dem Gemeinderat Gebäudesanierungen für den Haushalts-

und Finanzplan vorgeschlagen. Aufgrund dieser Vorgehensweise kann es zwischen der Sanierungsliste und der energetischen Prioritätenliste immer wieder Abweichungen geben, wenn andere Erfordernisse vorrangig berücksichtigt werden müssen.

(6) Empfehlungen:

Zur Reduzierung des Wärmeverbrauchs ist es empfehlenswert, den Schwerpunkt auf umfassende Gebäudesanierungen zu legen. Die Energiestandards der Stadt Lörrach sind dafür eine sehr gute Planungsgrundlage. Die vorbildlichen Sanierungen der Theodor-Heuss-Realschule, der Feuerwache und der Schlossbergschule sind erfolgreiche Beispiele für diese Vorgehensweise. Aktuell werden die Rosenfelshalle und die Alte Schule Haagen (Umbau zur Kita) saniert.

Vom Energiemanagement wird empfohlen, bei der Planung und Erweiterung von Gebäuden den dadurch verursachten Strombedarf durch entsprechende Konzepte und stromsparende Technologien so weit wie möglich zu begrenzen. Die Anschaffung von neuen technischen Geräten und zusätzliche Ansprüche der Nutzer sollten im ersten Schritt kritisch auf Notwendigkeit geprüft werden. Im zweiten Schritt sollten für die notwendigen Geräte und Nutzeranforderungen immer die stromsparendsten Lösungen realisiert werden.

Bei der Straßenbeleuchtung können durch die Umrüstung veralteter Beleuchtungen auf LED-Leuchtmittel weitere Einsparungen erzielt werden. Die systematische Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik ist bereits in Planung. In 2019 sollen dafür Bundesfördermittel beantragt werden.

Die Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept für das gesamte Stadtgebiet (Klimaneutrale Stadt Lörrach) sollte verstärkt werden. Unter anderem könnten dadurch die jährlichen Zubauraten von thermischen Solaranlagen und Photovoltaikanlagen erhöht werden. Erforderlich dafür wäre ein zusätzlicher Klimaschutzmanager, der die Maßnahmen koordiniert. Deshalb wird im Rahmen der Verwaltungsorganisation geprüft, ob eine weitere Planstelle benötigt wird.

Ausblick:

Die Umstellung auf die neue Software im Energiemanagement hatte eine Zeitverzögerung bei der Erstellung der letzten Energieberichte zur Folge. Zukünftig wird der Energiebericht wieder vor den Haushaltsplanberatungen fertiggestellt.

Britta Staub-Abt
Fachbereichsleiterin