



Schwäbisch Gmünd, 07.09.2015  
Gemeinderatsdrucksache Nr. 201/2015

Vorlage an

**Bau- und Umweltausschuss**

zur Unterrichtung

- öffentlich -

**Energiebericht 2014**

**Anlagen:**

Energiebericht 2014

**Sachverhalt und Antragsbegründung:**

**Allgemeines**

Für die Erstellung des Energieberichtes wurden Abrechnungsdaten des Energieversorgers sowie eigene Ablesungen tabellarisch erfasst, ausgewertet und grafisch aufgearbeitet. Der Bericht stellt einen Bezug zu den Auswertungen vergangener Jahre her und gibt einen Überblick über die erzielten Einsparungen seit Beginn der Aufzeichnungen. Ergänzt wird der Energiebericht mit Informationen zum Einsatz regenerativer Energien, der Auswertung zum Energieeinsparcontracting und der Prämienauszahlung für das Projekt „Energiesparen an Schulen“.



## **Energiebericht - Zusammenfassung**

### Wärme:

2014 wurden für die Beheizung städtischer Liegenschaften 18.150 MWh bzw. 9% weniger Heizenergie als 2013 benötigt. Die monetäre Einsparung betrug 350 T€.

### Strom:

Der Stromverbrauch reduzierte sich um rd. 100 MWh, d.h. insgesamt wurden 2.780 MWh gebraucht. Die Verbrauchskosten betragen 690 T€ und damit rd. 30 T€ weniger als 2013.

### Wasser:

Der Wasserverbrauch erhöhte sich im vergangenen Jahr um ca. 5% auf 36.000 m<sup>3</sup>. Dafür mussten etwa 5 T€ mehr als noch 2013 ausgegeben werden, nämlich 137 T€.

### CO<sub>2</sub>-Emission:

Im vergangenen Jahr wurden 4.800 CO<sub>2</sub> emittiert, 2013 waren es noch 6.140 t, dies bedeutet einen Rückgang um 20%.

### Flächenentwicklung:

Die zu beheizende Bruttogeschossfläche blieb im Vergleich zum Verbrauchsjahr 2013 konstant und betrug 167.670 m<sup>2</sup>.

### Verbrauchskosten für alle Medien:

Die Versorgung mit Wärme, Strom und Wasser kostete im vergangenen Jahr 1.935 T€ und damit ca. 380 T€ weniger als 2013.

Um die Verbrauchsentwicklung für einzelne Nutzergruppen und Versorgungsmedien anschaulich darzustellen, wurden verschiedene Diagramme entwickelt. Die Abschnitte 2 - 4 zeigen den Verbrauchs- bzw. Kostenanteil verschiedener Nutzergruppen an den Medien Wärme, Strom und Wasser auf. Die Entwicklung in den Liegenschaften wird an Hand des Verbrauchskennwertes im Vergleich zum jeweiligen Richtwert gem. VDI 3807 dargestellt.

Die Entwicklung der CO<sub>2</sub> – Emission seit der Erstellung des ersten Energieberichtes zeigt der Abschnitt 5.

Abschnitt 6 beschäftigt sich mit der Investitionstätigkeit im Berichts- und im aktuellen Haushaltsjahr.

Die weitergehenden Informationen zu Schulen, Sport- und Mehrzweckhallen sowie Verwaltungsgebäuden und zu laufenden Projekten befinden sich im Abschnitt 7.

Die Anlage 1 ergänzt den Energiebericht und listet alle bewerteten städtischen Liegenschaften mit ihren im Verbrauchsjahr erreichten Kennwerten für die Medien Wärme, Strom und Wasser auf und vergleicht sie mit den jeweiligen Richtwerten gem. VDI 3807 bzw. ages-GmbH. Die Höhe der Abweichung zum Richtwert wird farblich markiert und signalisiert Handlungsbedarf.



### **Resümee / Entwicklung der letzten Jahre**

- Witterungsbereinigt sank der spezifische Wärmeverbrauch im letzten Jahr auf 108 kWh/m<sup>2</sup>\*a. Seit 1996 konnten insgesamt 7.800 MWh Heizenergie eingespart werden.
- Der spezifische Stromverbrauch reduzierte sich auf rd. 16,6 kWh/m<sup>2</sup>\*a. Hier betrug die Einsparung zum Referenzjahr 1996 rd. 730 MWh.
- Der Wasserverbrauch erhöhte sich im vergangenen Jahr leicht, bleibt aber insgesamt relativ konstant bei 0,21 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>\*a.
- Der geringere Heizenergie- und Stromverbrauch wirkt sich auf die CO<sub>2</sub>- Emission aus, die mit 4.842 t einen neuen Tiefstand erreicht.
- Die geringeren Verbräuche führten zu einer Kosteneinsparung von rd. 380 T€.

Verbrauchs- und Kosteneinsparungen sind das Ergebnis energetischer Sanierungen, resultieren aber auch aus dem vergleichsweise milden Witterungsverlauf des vergangenen Jahres. In vielen Liegenschaften ist die Möglichkeit, Energieeinsparungen zu erreichen, noch nicht ausgeschöpft. Dies wird in der Anlage 1 des Energieberichtes aufgezeigt, wobei hier deutlich wird, dass sich der Fokus in Richtung Strom verschieben muss.

Der Bezug von Wärme, Strom und Wasser wird auch in den kommenden Jahren ein entscheidender Anteil des städtischen Haushalts sein. Umso wichtiger ist es, mögliche Energieeinsparpotenziale zu erschließen und somit den städtischen Haushalt zu entlasten. Hierzu sind weitere Investitionen in den Liegenschaftsbestand erforderlich.