

Stuttgart, 11.07.2017

Energiebericht 2015

Mitteilungsvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik Verwaltungsausschuss	Kenntnisnahme Kenntnisnahme	öffentlich öffentlich	25.07.2017 26.07.2017

Bericht

Vom Energiebericht der Landeshauptstadt Stuttgart für das Jahr 2015 wird Kenntnis genommen. Der Energiebericht stellt die Entwicklung im Energiebereich für die Gesamtstadt und die städtischen Liegenschaften dar.

Generell sind wir bestrebt, den Energiebericht als Jahresreport möglichst zeitnah im Folgejahr zu erstellen. Der Energiebericht 2015 hätte in 2016 erscheinen sollen. Da allerdings das bisherige Erscheinungsbild moderner gestaltet wurde, hat dies zu Verzögerungen geführt. Der Energiebericht 2016 soll noch dieses Jahr vorgestellt werden.

Auswertungsjahr für die Gesamtstadt und für städtische Anlagen

Die Daten zur Energiebilanz für die Gesamtstadt stammen aus 2014. Zur Bilanzierung werden Industriedaten benötigt, die vom statistischen Landesamt Baden-Württemberg abgerufen werden. Diese Daten sind jeweils erst im Dezember des Folgejahrs verfügbar, sodass die Bilanz für die Gesamtstadt erst mit rund einjährigem Verzug erstellt werden kann.

Energiebezug

Die gesamtstädtische Energiebilanz weist für das Jahr 2014 einen witterungsbereinigten Primärenergieverbrauch von 18.900 Gigawattstunden (GWh) aus. Damit ist der Primärenergieverbrauch im Vergleich zum Jahr 2013 um 2 % gesunken. Gegenüber 1990 beträgt die Reduktion 16 %. Der Endenergieverbrauch beträgt 2014 13.000 GWh/a (9 % unter 1990).

Der Heizenergiebezug der städtischen Liegenschaften erhöhte sich aufgrund der kühleren Witterung in 2015 gegenüber 2014 um 7,4 % (18.803 MWh/a) auf 273.820 MWh/a. Witterungsbereinigt lag die Einsparung bei 0,9 %. Die Anzahl der Gradtage (Maß für die Witterung) hat sich um 11,7 % erhöht. Der Strombezug stieg um 1,9 % (3.676 MWh/a) auf

193.107 MWh/a. Der Wasserbezug hat sich um 11,6 % (195.725 m³/a) auf 1.884.727 m³/a erhöht.

Die Heizenergieeinsparung seit 1977 beträgt 8,1 Mio. MWh (entspricht 813 Mio. Liter Heizöl). Gegenüber 1990 hat sich der Heizenergieverbrauch um 23,8 % reduziert. Beim Strom wurden 912.621 MWh (seit 1982) und beim Wasser (seit 1991) 21,5 Mio. m³ eingespart.

Kosten und Preise

Die Gesamtkosten für die städtischen Liegenschaften im Jahr 2015 aufgeteilt auf Wärme (18,4 Mio. Euro/a), Strom (38,7 Mio. Euro/a) und Wasser (9,1 Mio. Euro/a) erhöhten sich gegenüber 2014 um 3,6 % (2,3 Mio. Euro/a) auf 66,2 Mio. Euro/a. Trotz dieses Mehrverbrauchs betrug 2015 die Gesamtsumme der Einsparungen (bezogen auf das jeweilige Bezugsjahr) insgesamt 35,6 Mio. Euro: Wärme (20,2 Mio. Euro), Strom (9,9 Mio. Euro) und Wasser (5,5 Mio. Euro). Die Tarifikosteneinsparungen und Vergütungen lagen 2015 bei 4,5 Mio. Euro. Damit ergab sich für 2015 eine Gesamteinsparung von 40,1 Mio. Euro.

Beim Strom stieg der Durchschnittspreis gegenüber 2014 um 1,6 %. Der Wasserpreis (einschließlich versiegelter Fläche) reduzierte sich um 2,4 %. Bei Heizenergie reduzierte sich der Preis um 5,8 %.

CO₂-Bilanz

Der CO₂-Ausstoß erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 6 Tonnen CO₂/a auf 70 Tonnen CO₂/a. Gründe hierfür sind der gestiegene Heizenergieverbrauch, der durch die kühle Witterung verursacht wurde. Die CO₂ –Reduktion betrug 65,7 % ggü. 1990.

Erneuerbare Energien

Die in Stuttgart genutzte Energiemenge aus erneuerbaren Energien betrug im Jahr 2014 1.438 GWh. Der Anteil der erneuerbaren Energien wurde gegenüber dem Vorjahr um 1,8 Prozent auf 11,9 % erhöht.

2015 betrug der Anteil der städtischen Anlagen bei den erneuerbaren Energien im Wärmebereich 8,3 % und im Strombereich 6,7 %. 2015 hat sich die Zahl auf 83 Anlagen erhöht:

Solarenergie:

6 Solarabsorberanlagen mit einem thermischen Ertrag von 1.304 MWh/a
14 Solarkollektor-Anlagen mit einem thermischen Ertrag von 199 MWh/a
33 Photovoltaikanlagen mit einem gesamten elektrischen Ertrag von 610 MWh/a

Biomasse:

4 Holzhackschnitzel-Anlagen mit einer Leistung von 2.600 kW und eine Wärmeerzeugung von 5.260 MWh/a; alle Anlagen können mit in Stuttgart anfallenden Hackschnitzeln versorgt werden.

14 Holzpellets-Anlagen mit einer Leistung von 1.318 kW und einer Wärmeerzeugung 2.482 MWh/a

Biogas:

4 Klärgas-BHKWs mit einer Wärmeerzeugung von 11.884 MWh/a und einer Stromerzeugung von 9.685 MWh/a

1 Dampfturbine bei der Klärschlammverbrennung mit einer Stromerzeugung von 3.762 MWh/a

Umweltwärme:

7 Wärmepumpen mit einer Wärmeerzeugung von 2.903 MWh/a

Um den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2020 auf 20 % zu steigern, muss die Zahl der Anlagen mit erneuerbaren Energien in den kommenden Jahren weiter erhöht werden. Das Amt für Umweltschutz wird dabei verstärkt auf Mittel aus dem stadtinternen Contracting zurückgreifen und bei der Realisierung von Photovoltaikanlagen mit den Stadtwerken Stuttgart zusammenarbeiten.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

keine

Vorliegende Anfragen/Anträge:

keine

Erledigte Anfragen/Anträge:

keine

Peter Pätzold
Bürgermeister

Anlagen
Energiebericht 2015

<Anlagen>