



Fortschreibung Energiebericht 2017



Gliederung

1. Gesamtverbrauchsentwicklung 2012 bis 2016
2. Energielieferung für städtische Gebäude
3. Sanierungsbedarfe städtische Gebäude
4. Förderprogramm STARK III
5. Energieeinsparcontracting
6. Projekt „Warmes Gebäude“
7. Weitere Vorhaben mit energetischen Effekten



1. Gesamtverbrauchsentwicklung 2012 - 2016

Jahr	Heizenergie		Elektroenergie		Wasser		CO ₂	Medienkosten
	Verbrauch	Kosten	Verbrauch	Kosten	Verbrauch	Kosten	Emission	gesamt
2012	66.614 MWh	7.050 T€	14.032.775 MWh	3.282 T€	155.653 m ³	917 T€	16.651 T	11.250 T€
2013	70.764 MWh	7.303 T€	12.629.056 MWh	3.010 T€	171.834 m ³	1.014 T€	17.021 T	11.327 T€
2014	56.260 MWh	5.830 T€	12.448.589 MWh	3.081 T€	166.483 m ³	984 T€	14.179 T	9.895 T€
2015	62.781 MWh	6.197 T€	12.878.960 MWh	3.180 T€	182.387 m ³	1.086 T€	15.574 T	10.464 T€
2016	63.656 MWh	6.235 T€	12.826.855 MWh	3.273 T€	178.730 m ³	1.024 T€	15.696 T	10.531 T€

- Heizenergie- und Stromverbräuche relativ konstant
- 2016 leichter Anstieg der Stromkosten
- Wasserverbräuche und Kosten konstant
- Reduzierung der CO₂- Emissionen stagniert



2. Energielieferung für städtische Gebäude

Neuverträge für Elektroenergie, Erdgas und Fernwärme geschlossen

- verbesserte Konditionen gelten ab dem 01.01.2017

- zu erwartende Einsparungen:

- Fernwärme ca. 350 T€/a

- Elektroenergie ca. 200 T€/a

- Erdgas ca. 250 T€/a



3. Sanierungsbedarfe städtische Gebäude

- jährliche Analyse
- Berücksichtigung der Objektzustände in allen Gewerken
 - Beachtung von bildungsspezifischen Erfordernissen
- Sanierungsbedarfe
 - Schulgebäude ca. 206,5 Mio. € (Stand 05/2017)
 - städtische Immobilien ca. 300 Mio. € (Stand 05/2017)
- mittelfristige Abhilfe durch Förderprogramme, Sonderprojekte



4. Förderprogramm STARK III (1)

- **umfängliche allgemeine und energetische Sanierung von Schulbauten**
- **Verbesserung der informationstechnischen Ausstattung**

- **Tranche 1 → Antragstellung 11/2016**
 - **Grundschule „Hans Christian Andersen“, Seebener Straße 79**
 - **Grundschule Hanoier Straße, Hanoier Straße 1**
 - **Gymnasium Südstadt, Kattowitzer Straße 40a**
 - **Förderschulzentrum, Carl-Schorlemmer-Ring 62/64**
 - **Grund- & Sekundarschule Kastanienallee, Kastanienallee 7/8**
 - **Turnhalle 2. IGS Halle, Mannheimer Straße 76**
 - **Turnhalle Gymnasium Südstadt, Kattowitzer Straße 40**
 - **Turnhalle Förderschulzentrum, Carl-Schorlemmer-Ring 68**



4. Förderprogramm STARK III (2)

- **Tranche 2 → Antragstellung 05/2017**
 - **Grundschule „Albrecht Dürer“, Albrecht-Dürer-Straße 8**
 - **Grundschule „G.E. Lessing“, Schleiermacherstraße 30b**

- **Tranche 3 → Antragstellung 1.Quartal/2018**
 - **Sekundarschule Am Fliederweg, Budapester Straße 5**
 - **Grundschule Silberwald/Förderschule „Janusz Korczak“, Roßlauer Straße13/14**
 - **Auenschule, Theodor-Neubauer-Straße 14**
 - **Berufsbildende Schule III, Harzgeroder Straße 63-65**
 - **Turnhalle Sekundarschule Am Fliederweg, Budapester Straße 5**



5. Energieeinsparcontracting

Seit 2012 wurden 10 städtische Gebäude in 2 Contracting-Pools energetisch saniert.

Bauliche Maßnahmen

- Optimierung der Gebäudehülle
- Erneuerung von Heizungsanlagen (Kessel und Blockheizkraftwerke)
- Beleuchtungsoptimierung

Einsparungen

- 2015 → 491.814 €
- 2016 → 516.525 €

Aus den Einsparungen werden die vom Contractor erbrachten Leistungen zur energetischen Sanierung rückvergütet.



6. Projekt „Warmes Gebäude“

- **Auflösen des Investitionsbedarfs bei Kesselanlagen und Fernwärmestationen durch Übergabe der Anlagen an die SHS GmbH für 15 Jahre**
- **Einmaleffekt durch Verkauf der Anlagen in Höhe von 5 Mio. €**
- **Stand 2017 sind 131 Heizungsanlagen älter als 20 Jahre und müssten erneuert werden**
- **Genehmigung der Kommunalaufsicht erforderlich**
 - **mit einer Genehmigung ist im 1. Quartal 2018 zu rechnen**
- **Ziele:**
 - **Reduzierung von Havarien und Anlagenausfällen**
 - **Sicherung der Objektbeheizung**
 - **Umsetzung 2. Quartal 2018**



6. Weitere Vorhaben mit energetischen Effekten (1)

Sportplatz, Nietlebener Straße 14

- Erneuerung der Beleuchtungsanlage
- Einsatz von hocheffizienten LED-Strahlern
- Investition ca. 80.000 €
- Einspareffekt ca. 11.250 €/a

Berufsbildende Schule IV, Waisenhausring 13

- Erneuerung Heizungsregelung
- Investition ca. 260.000 €
- Einspareffekt ca. 6.520 €/a



6. Weitere Vorhaben mit energetischen Effekten (2)

Berufsbildende Schule IV, Charlottenstraße 15 (in Vorbereitung)

- Erneuerung Heizungsregelung
- Investition ca. 125.000 € (Kostenrahmen)
- Einspareffekt ca. 4.160 €/a
- Realisierung 2018/2019

Grundschule Büschdorf, Käthe-Kollwitz-Straße 2 (in Vorbereitung)

- Ausbau Obergeschoss und Dachdämmung
- Investition ca. 200.000 € (Kostenrahmen)
- Einspareffekt ca. 3.950 €/a
- Realisierung 2018/2019