



# Energiebericht 2018 der Stadt Speyer

---

Ausschuss für Stadtklima,  
Nachhaltigkeit und Umwelt am  
11. September 2019





# Energiebericht



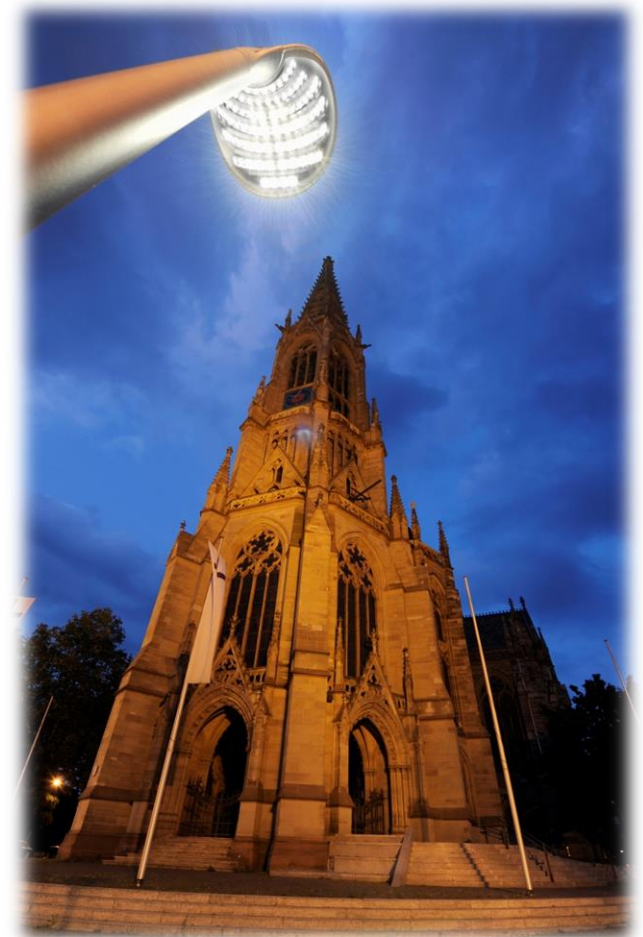
- erstellt von der Technik und Dienstleistungsgesellschaft und der Stadt Speyer
- Basis: Betreibervertrag
- AG Energiecontrolling
- bereits zum 18. Mal veröffentlicht
- Jahresgebunden
- lückenloses Aufarbeiten der Energiedaten
  - Transparenz
  - Aufdecken von Problemen/Schwachpunkten, Fehlerquellen
  - Rechtfertigung von technischen Maßnahmen
  - Ziel Kosten und Verbräuche zu senken



# Energiebericht



- Unterteilung in die Verbrauchsarten Wasser, Strom und Heizenergie
- Klassifizierung der Gebäude nach Nutzungsart
- Angabe von Gebäudespezifischen Parametern:
  - bei Kindergärten Angabe des Pro-Kopf-Verbrauchs an Wasser
  - Heizverbrauch auf den qm bezogen
- 52 städtische Heizungsanlagen
- 3 verschiedenen Energiearten (Erdgas, Fernwärme, Erdwärme)





# Einflussmöglichkeiten



Ausstattung der  
Gebäude

- LED-Beleuchtung
- Wärmedämmung
- Dreifachverglasung

Nutzung effizienter  
Technik

- Niedertemperaturheizung
- Heizungspumpentausch
- BHKWs als Unterstützung

Regelung

- Hydraulischer Abgleich
- Gebäudeleittechnik

Erneuerbare Energien

- Photovoltaik
- Wärmepumpe

Nutzer

- Verhaltensänderung → freiwillig/ verpflichtend
- Hausmeister als „Energiemanager“

Reduzierung  
Energie-  
verbrauch

Substitution  
Energieträger





# Wasserverbrauch



Aktueller  
Verbrauch:

27.177 m<sup>3</sup>  + 3,3 %

Jährliche Kosten:  
42.077,90 €

Abhängig von

- Niederschlagsmengen und Zeitpunkten → Gießbedarf
- Hygienevorschriften → Matschanlagen
- Nutzerverhalten → nicht in bereinigter Form darstellbar





# Stromverbrauch



Aktueller  
Verbrauch:

2.710.002 kWh

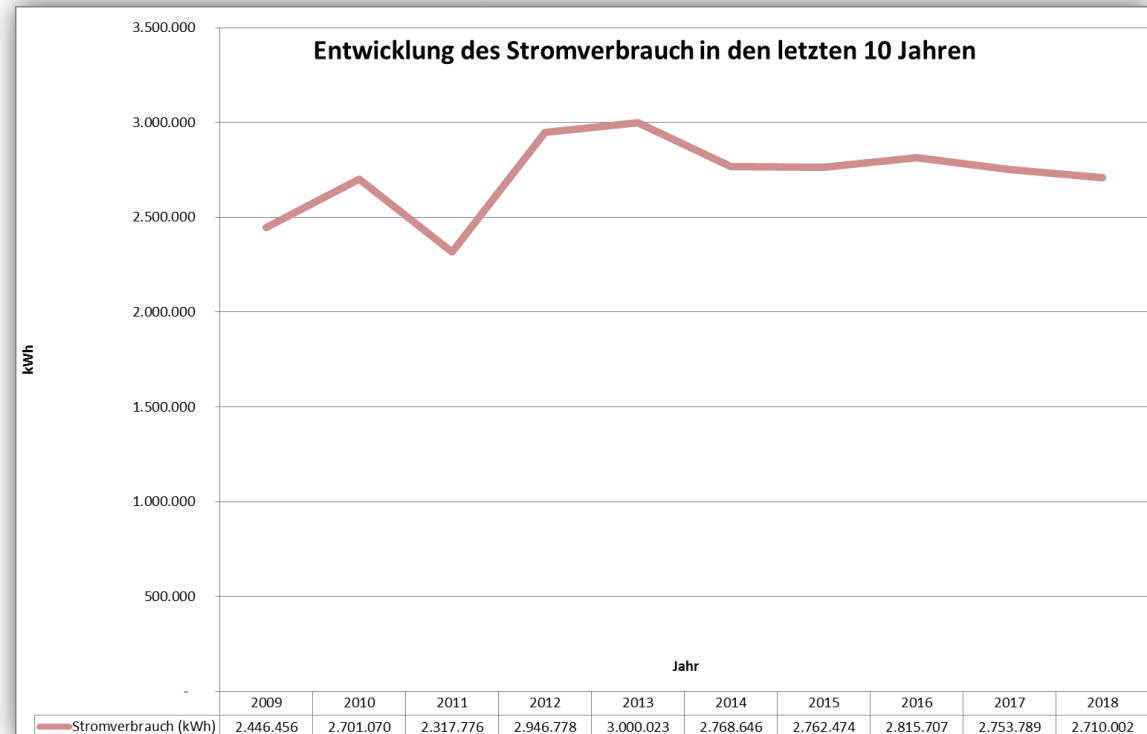


1,6 %

Jährliche Kosten  
681.972,95 €

Abhängig von

- Endgeräten (Effizienzklasse, Alter, Anzahl der Verbraucher)
- Ausstattung der Gebäude (z.B. Beleuchtung)
- Nutzerverhalten





# Heizenergieverbrauch

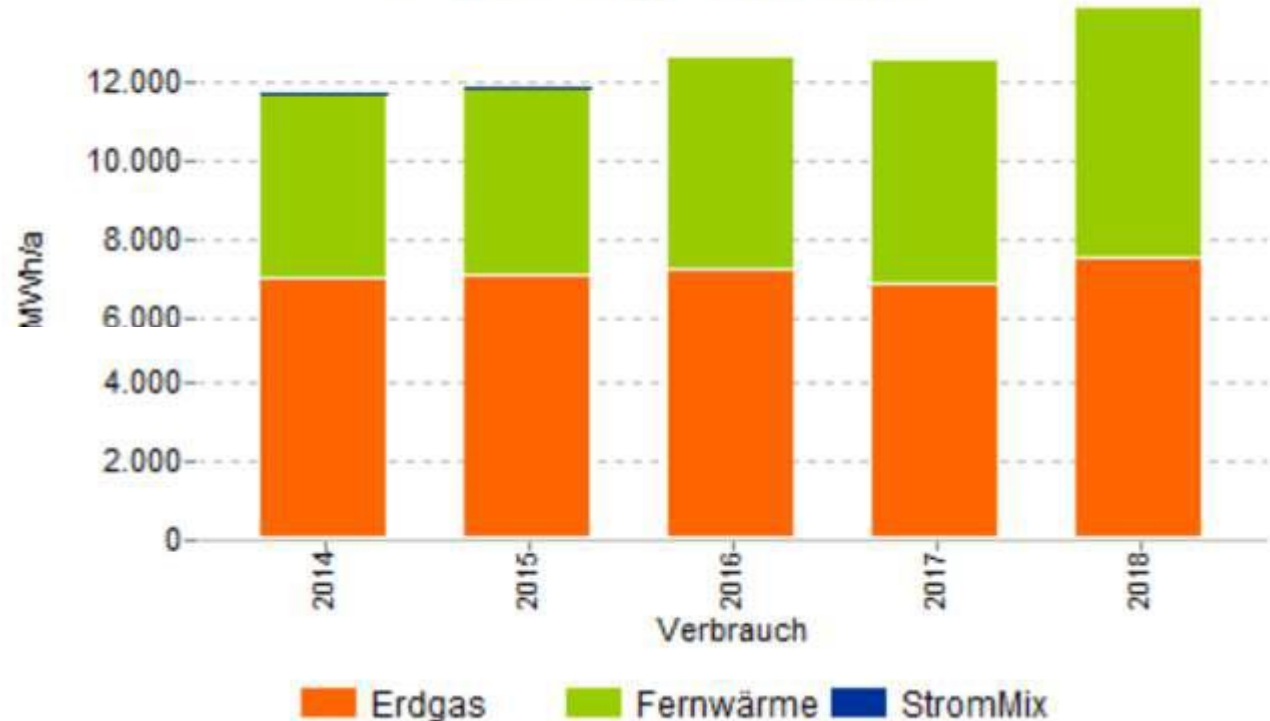


Aktueller  
Verbrauch:  
13.996.806 kWh

↑ 10,2 %

Jährliche Kosten  
780.021,89 €

## Gesamt-Energieverbrauch



## Abhängig von

- Heizungsanlage (Effizienzgrad, Einstellung, Art des Energieträgers)
- Ausstattung der Gebäude (z.B. Dämmung, Verglasung)
- Nutzerverhalten



# Ausblick



## Energiecontrolling:

- Zusammenführung beider Berichtsteile
- Umstieg auf neuere Monitoring Software, Verbesserung der Datenauflösung
- Aufnahme/ Abgleich aller Gebäude
- Aktualisierung der Gebäudebestandsdaten, Aufnahme weiterer Gebäudekennzeichen
- Energieausweise für alle öffentliche Gebäude zur Herstellung der Vergleichbarkeit





# Ausblick



## Nutzersensibilisierung:

- regelmäßige Schulungen von Hausverwaltern
- Handlungsanweisungen für VerwaltungsmitarbeiterInnen, Reinigungskräfte, Hausverwalter
- Regelmäßige Information der Schul- und Kindergartenleitungen
- Umweltbildungsprojekte an Schulen und Kitas zur Beeinflussung des Nutzerverhaltens



# Ausblick



## Kindergärten

- Klimaschutz im Kindergarten
- „Kleiner Daumen, große Wirkung“
- Kindermeilenkampagne (gemeinsam mit Stadtradeln)

## Schulen

- Energieeinsparwettbewerb
- Kinderklimaschutzkonferenzen
- Schulprojekt Deutsche Umweltaktion
- Aktion Klima mobil
- Klimadetektive
- Schul- und Unterrichtsbesuche



# Kontakt



© Stadt Speyer, Hausmeisterschulung 2019

**Fabienne Körner**  
Klimaschutz und Klimaanpassung  
Stadtentwicklung – Stadt Speyer

Maximilianstraße 4  
67346 Speyer

Tel: 06232 142596  
fabienne.koerner@stadt-speyer.de  
[www.kiss.speyer.de](http://www.kiss.speyer.de)