



Energiebericht 2019 der Stadt Speyer

Ausschuss für Stadtklima,
Nachhaltigkeit und Umwelt
am 01. Juli 2020





Energiebericht



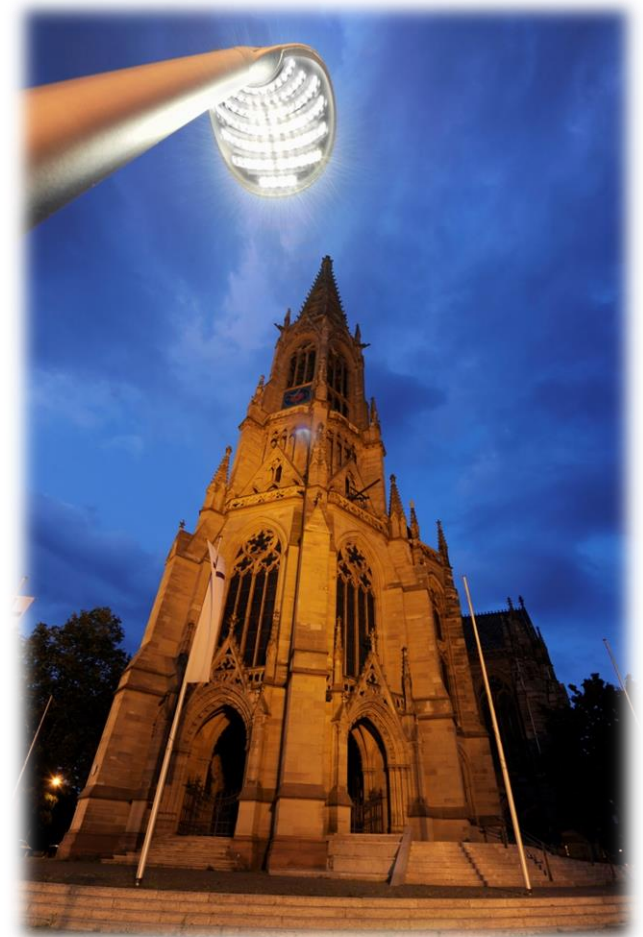
- erstellt von der Technik und Dienstleistungsgesellschaft und der Stadt Speyer
- Basis: Betreibervertrag
- AG Energiecontrolling
- bereits zum 19. Mal veröffentlicht
- Jahresgebunden
- lückenloses Aufarbeiten der Energiedaten
 - Transparenz
 - Aufdecken von Problemen/ Schwachpunkten, Fehlerquellen
 - 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

50:50
Projekt



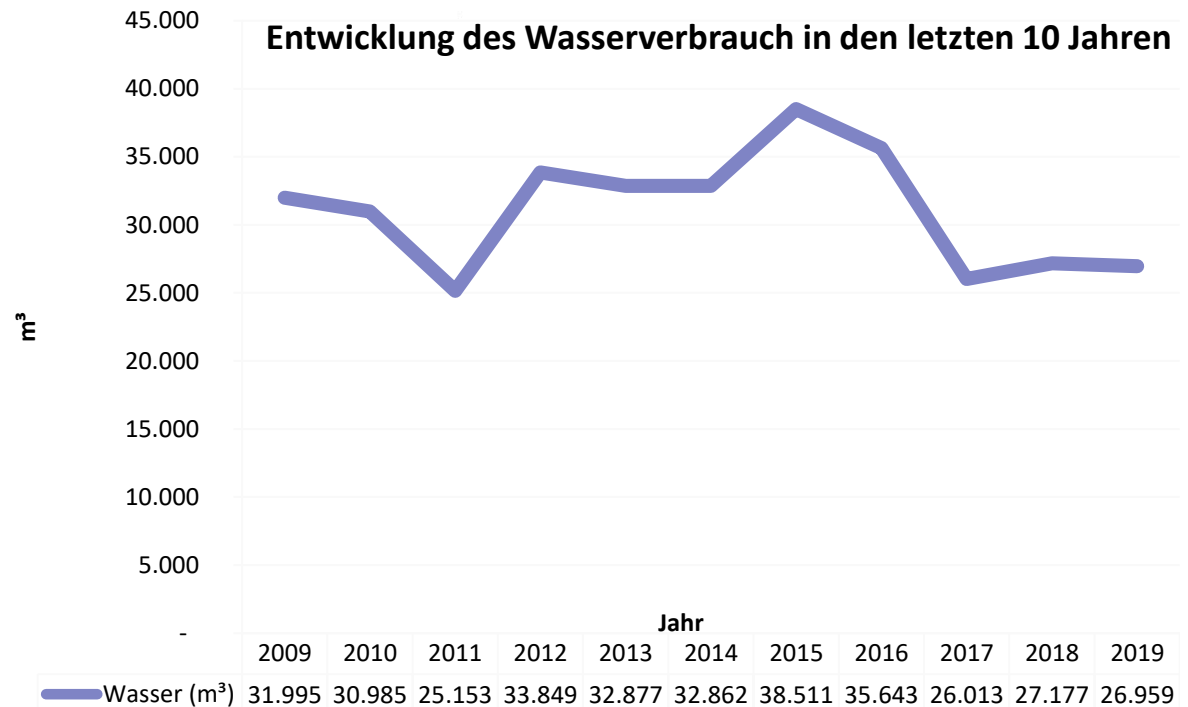
Wasserverbrauch



Aktueller
Verbrauch:

26.959 m³  - 0,8 %

Jährliche Kosten:
40.784,28 €



Abhängig von

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



Stromverbrauch



Aktueller
Verbrauch:

2.669.897kWh

↓ 1,5 %

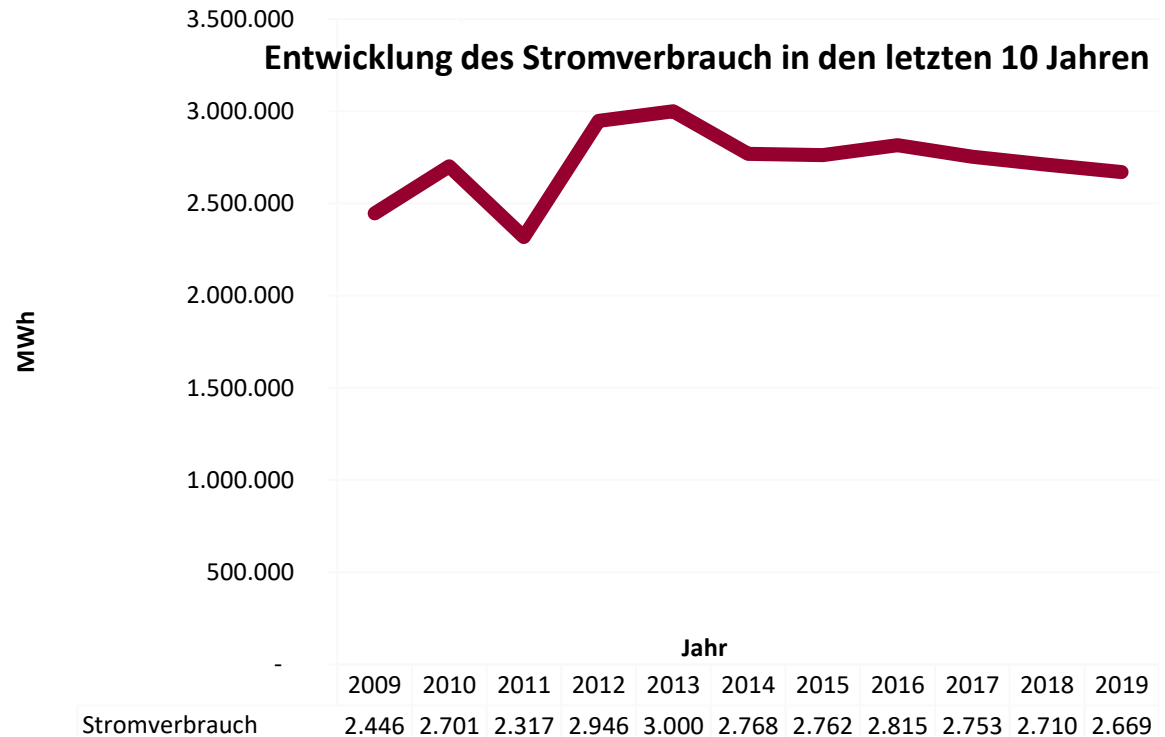
Jährliche Kosten
670.250,06 €

Abhängig von

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

3.500.000

Entwicklung des Stromverbrauch in den letzten 10 Jahren





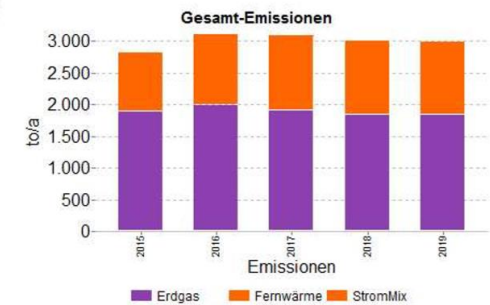
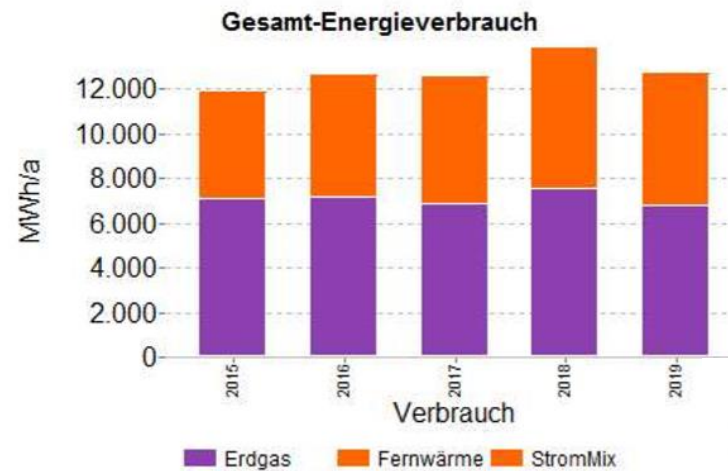
Heizenergieverbrauch



Aktueller
Verbrauch:
13.058.279 kWh

↓ - 8 %

Jährliche Kosten
784.430,12 €



Abhängig von

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



Ausblick



Nutzersensibilisierung 2020:

- Jährliche Schulung der Hausverwalter
- Handlungsanweisungen für VerwaltungsmitarbeiterInnen, Reinigungskräfte, Hausverwalter
- Regelmäßige Information der Schul- und Kindergartenleitungen
- Einführung des 50/50-Modells



Ausblick



Energiecontrolling 2021:

- 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
- LED-Förderanträge