

# Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:  
VI/24

Verantwortliche/r:  
Amt für Gebäudemanagement

Vorlagennummer:  
**24/029/2022**

## Energiebericht für städtische Gebäude und Einrichtungen 2021

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	19.07.2022	Ö	Beschluss	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat	26.07.2022	Ö	Kenntnisnahme	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	26.07.2022	Ö	Kenntnisnahme	

### Beteiligte Dienststellen

31

## I. Antrag

Der Energiebericht 2021 für städtische Gebäude und Einrichtungen wird z.K. genommen. Die Verwaltung wird beauftragt den Energiebericht zu veröffentlichen.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Schaffung von Transparenz über den Energie- und Wasserverbrauch in den städtischen Gebäuden.

### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Der Energiebericht der Stadt Erlangen bietet einen Überblick über den Energie- und Wasserverbrauch und die Verbrauchskosten der städtischen Liegenschaften. Er dokumentiert die Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den städtischen Gebäuden seit 1999. Darüber hinaus wird beispielhaft ein aktuelles Bauprojekt vorgestellt, sowie ein Überblick über die Aktivitäten und Arbeitsschwerpunkte des städtischen Energiemanagements gegeben.

## Zusammenfassung des Energieberichts

### 1. Statistik

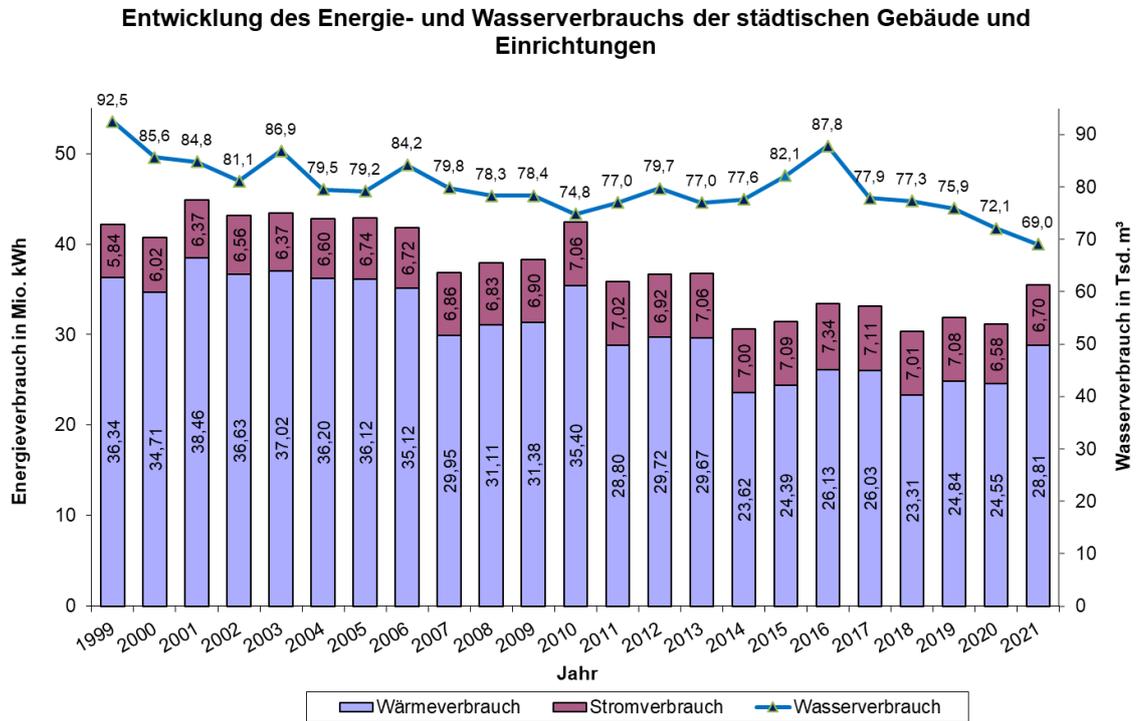
#### 1.1 Verbrauch

**Wärme:** Das Jahr 2021 war deutlich kälter als das Vorjahr. Dementsprechend erhöhte sich der jährliche Wärmeverbrauch um 17,3 % von 24,55 Mio. kWh auf 28,81 Mio. kWh. Witterungs- und flächenbereinigt ergibt sich ein rechnerischer Mehrverbrauch von 0,7 %. Gegenüber dem Ausgangsjahr 1999 ist ein Rückgang im bereinigtem Wärmeverbrauch von 21 % festzustellen.

**Strom:** Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Stromverbrauch 2021 durch einen Zuwachs an Gebäudeflächen von 6,58 Mio. kWh auf 6,70 Mio. kWh um 1,8 %. Flächenbereinigt bewegt sich der Stromverbrauch 2021 mit 21,8 kWh/m<sup>2</sup>a auf dem Niveau des Vorjahres. Insgesamt stieg der Stromverbrauch im Betrachtungszeitraum seit 1999 flächenbereinigt um rund 10

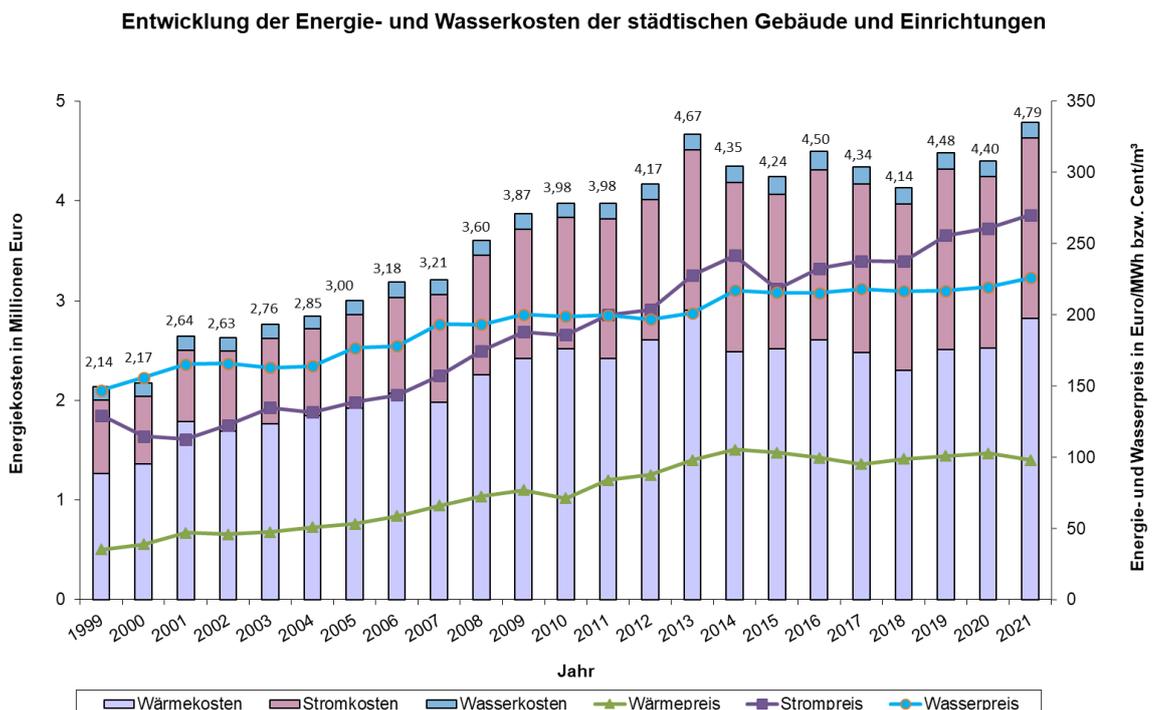
%.

**Wasser:** Der Wasserverbrauch ist 2021 gegenüber dem Vorjahr absolut um 4,3 % von 77,11 Tsd. m<sup>3</sup> auf 69,02 Tsd. m<sup>3</sup> gesunken. In Bezug auf das Ausgangsjahr 1999 beträgt der Rückgang rund 26 %.



## 1.2 Kosten

Im Vergleich zum Vorjahr erhöhten sich 2021 die jährlichen Kosten für Wärme um 11,9 % und für Strom um 5,4 %. Die Kosten für Wasser reduzierten sich um 1,5 %. Insgesamt stiegen die Ausgaben für Energie und Wasser 2021 gegenüber dem Vorjahr um 8,9 % von rund 4,40 Mio. Euro auf 4,79 Mio. Euro. Seit 1999 haben sich die gesamten Energie- und Wasserkosten mehr als verdoppelt.



## 2. Umwelteinfluss

Mit dem Energieverbrauch in den städtischen Gebäuden sind auch der Verbrauch an nicht-erneuerbarer Primärenergie und die Emission des klimaverändernden CO<sub>2</sub> verbunden. In Bezug auf das Jahr 1999 konnte beides deutlich reduziert werden. Der Verbrauch an Primärenergie sank in diesem Zeitraum absolut um rund 38 %. Die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzierten sich im gleichen Zeitraum um rund 36 %, bei Berücksichtigung der Kompensation durch den Bezug von zertifiziertem Grünstrom, um 58 %.

## 3. Energieeffizientes Bauen

Das Gebäudemanagement der Stadt Erlangen hat bereits seit Jahren beim Wärmeschutz für Neubauten und Sanierungen im Bestand Energiestandards gesetzt, die deutlich über die gesetzlichen Anforderungen hinausgingen. Aktuell gilt für Neubauten der Energiestandard als Planungsziel „Effizienzgebäude 40 (EG40)“, im Bestand wird grundsätzlich bei Generalsanierungen der Energiestandard „Effizienzgebäude 55“ angestrebt.

Beispielhaft hierfür wird im vorliegenden Bericht das Neubauprojekt „Stadtteilzentrum mit Stadtteilbibliothek Büchenbach“ vorgestellt.

## 4. Arbeitsschwerpunkte des Energiemanagements

Zu den Aufgaben des Energiemanagements gehören folgende Aktivitäten:

- Energiecontrolling,
- Information und Schulung der Gebäudenutzer und –betreiber,
- Betreuung von Energieeinsparprojekten,
- Bauphysikalische Planung und Beratung bei Sanierungs- und Neubaumaßnahmen,
- Öffentlichkeitsarbeit.

## 3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Nach erfolgtem Beschluss wird der Energiebericht auf der Internetseite der Stadt Erlangen [www.erlangen.de](http://www.erlangen.de) veröffentlicht.

## 4. Klimaschutz:

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

- ja, positiv\*
- ja, negativ\*
- nein

## 5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

### Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr.  
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

**Anlagen:** Energiebericht 2021

III. Abstimmung  
*siehe Anlage*

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang