



## MITTEILUNGSVORLAGE

VORL.NR. 012/22

**Federführung:**

FB Hochbau und Gebäudewirtschaft

**Sachbearbeitung:**

Holtkämper, Stefan  
Stalder, Björn

**Datum:**

05.09.2022

**Beratungsfolge**

Bauausschuss

**Sitzungsdatum**

06.10.2022

**Sitzungsart**

ÖFFENTLICH

**Betreff:**

Klima- und Energiebericht 2021

**Bezug SEK:**

Masterplan 11 - Klima und Energie / SZ 02 / OZ 02

**Bezug:**

Vorl.-Nr. 513/19 Fortschreibung des Gesamtenergiekonzepts (GEK) zum integrierten Klimaschutz- und Energiekonzept (IKEK)  
Vorl.-Nr. 341/21 Energiebericht 2020

**Anlagen:**

Klima- und Energiebericht 2021

**Sachverhalt/Begründung:**

Der Bauausschuss nimmt den Klima- und Energiebericht 2021 des Fachbereichs Hochbau und Gebäudewirtschaft über die Entwicklung der Verbräuche und Treibhausgasemissionen der städtischen Gebäude sowie über die Durchführung von Einsparmaßnahmen zu deren Reduktion zur Kenntnis.

Der jährlich publizierte Klima- und Energiebericht soll dem Bauausschuss als Steuerungsinstrument dienen, um die Erreichung der städtischen Klimaschutzziele sicherzustellen und um den steigenden Energieverbräuchen und -kosten rechtzeitig entgegenwirken zu können.

**Die wesentlichen Ergebnisse für das Jahr 2021 sind:**

Treibhausgasemissionen: Im Berichtsjahr 2021 belaufen sich die absoluten Treibhausgasemissionen der vom Energiemanagement erfassten städtischen Gebäude auf rund 6.950 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Hieraus resultieren gesellschaftliche Kosten durch Umweltbelastungen in Höhe von 1.396.950 € (Quelle: Empfehlung Umweltbundesamt zu den Klimakosten 2020; für 2021: 201 €/t). Der Anteil wärmebedingter Emissionen an den Gesamtemissionen beträgt 59 %, der strombedingte Anteil beläuft sich auf 41 %. Die flächenspezifischen Treibhausgasemissionen konnten seit 2015 von 26,5 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente/(m<sup>2</sup>a) um rund 20 % auf 21,1 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente/m<sup>2</sup>a im Jahr 2021 reduziert werden. Im gleichen Zeitraum lässt sich hinsichtlich der absoluten Treibhausgasemissionen eine Konstanz beobachten. Um das Ziel der Treibhausgasneutralität zu erreichen und die Folgen des Klimawandels zu beschränken, muss die Anzahl und Qualität der energetischen Sanierungen von treibhausgasintensiven Gebäuden wesentlich erhöht werden. Dies beinhaltet sowohl die Umstellung der Energieversorgung der städtischen Gebäude auf erneuerbare Energien als auch die Reduktion des Gesamtenergiebedarfs.

**Wärmeverbrauch:** Der absolute, witterungsbereinigte Wärmeverbrauch der vom Energiemanagement erfassten städtischen Gebäude beträgt im Jahr 2021 28,96 Mio. kWh. Das sind 12,7 % mehr als 2017, aber 2,2 % weniger als im Vorjahr. Der flächenspezifische Kennwert ist seit 2019 rückläufig. In diesem Zeitraum lässt sich eine Reduktion von 99,9 kWh/(m²a) auf 90,1 kWh/(m²a) beobachten. Dies entspricht einer Minderung um 9,8 %.

**Stromverbrauch:** Der absolute Stromverbrauch der erfassten städtischen Gebäude nimmt in den letzten Jahren kontinuierlich zu. Im Jahr 2021 verbrauchten die städtischen Gebäude etwa 6,7 Mio. kWh Strom. Das sind rund 5 % mehr als im Vorjahr und etwa 10 % mehr als 2017. Die größten Stromverbraucher sind die Schulen mit einem jährlichen Stromverbrauch von etwa 2,5 Mio. kWh. Im Durchschnitt verbraucht ein städtisches Gebäude pro m² im Jahr 2021 21,6 kWh Strom. Dieser flächenspezifische Stromverbrauch konnte im Zeitraum 2017-2021 um etwa 5,8 % reduziert werden. Dieses Ergebnis spiegelt die Bemühungen wider, den Strombezug durch die stetige Umstellung auf effiziente LED-Beleuchtungstechnik, den Ausbau der Photovoltaik und durch Betriebsoptimierung zu reduzieren.

**Wasserverbrauch:** Im Berichtsjahr 2021 belaufen sich die Wasserverbräuche der vom Energiemanagement erfassten Gebäude auf etwa 85.000 m³, also 85 Mio. Liter. Der absolute Wasserverbrauch ist bezogen auf das Jahr 2017 um etwa 28,8 % angestiegen. Diese Entwicklung ist hauptsächlich auf die zunehmende Anzahl an verwalteten Anschlussunterbringungen, sowie Inbetriebnahmen von Gebäuden und einer gestiegenen Nutzungsintensität zurückzuführen.

**Unterschriften:**

**Mathias Weißer**

<b>Finanzielle Auswirkungen?</b>				
<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein		Gesamtkosten Maßnahme/Projekt: EUR	
<b>Ebene: Haushaltsplan</b>				
Teilhaushalt		Produktgruppe		
ErgHH: Ertrags-/Aufwandsart				
FinHH: Ein-/Auszahlungsart				
Investitionsmaßnahmen				
Deckung		<input type="checkbox"/> Ja		
		<input type="checkbox"/> Nein, Deckung durch		
<b>Ebene: Kontierung (intern)</b>				
Konsumtiv			Investiv	
Kostenstelle	Kostenart	Auftrag	Sachkonto	Auftrag

**Verteiler: DIV, DIII, DII, DI, KuE, 67, 55, 48, 20, 10**



LUDWIGSBURG

# NOTIZEN