

## Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadtverwaltung und komm. Unternehmen 2019

Eine Ausgangsbasis war der Energieverbrauch in Gebäuden:

KOE-Nummer	Adresse	Gebäude	Verwendungszweck	Stromverbrauch (kWh)	Fernwärmeverbrauch (kWh)	Erdgasverbrauch (kWh)
1042	Neuer Markt 15	Verwaltung/Gewerbe	V	2.157	17.629	
1046	Hans-Fallada-Str. 1	Gesundheitsamt, Rechnungsprüfu	V	40.915	149.116	
1056	E.-Schlesinger Straße 24	Feuerwehr	W	382.111	1.354.962	
1057	Warnowenn 1	Feuerwehr	W	474.775	550.290	
1058	An der Feuerwache 1, Ost-W	Feuerwehr (Hauptgebäude, Flach	W	63.900	364.540	
1060	Wiesenweg 12	Feuerwehr	W	37.176		194.673
1061	Graal-Müritzer Str. 9	Feuerwehr	W	6.606		43.359
1062	Warnemünder Straße 13	Feuergerätehaus	W	14.895		82.485
1063	Drostenstr. 1c	Feuerwehr	W	33.110		167.437
1064	Kröpeliner Str. 82	Stadtbibliothek	W	87.012	64.628	

...

Die Verbräuche wurden nach „Verwaltung und weitere“ sowie „Schulen“ unterschieden und mit dem Energieverbrauch für Straßenbeleuchtung und einem Erfahrungswert für Mobilität für Dienstwege und Dienstreisen ergänzt.

Um die Effekte der Beschaffung von Strom mit einem geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionswert darzustellen, wurden zwei Werte für die CO<sub>2</sub>-Emissionen errechnet:

Verbraucher	Strom (kWh)	Fernwärme (kWh)	Erdgas (kWh)
Verwaltung und weitere	7.000.019	21.931.786	1.935.657
Schulen	3.879.689	24.781.337	335.989
Straßenbeleuchtung	9.747.000		
<b>Gesamt</b>	<b>20.626.707</b>	<b>46.713.123</b>	<b>2.271.646</b>
<b>Gesamtenergieverbrauch ohne Mobilität:</b>	<b>69.611.476</b>		
CO <sub>2</sub> +Ae in g/kWh Bundesmix 2019	466	--	247
CO <sub>2</sub> in g/kWh gemäß Beschaffung	34	132,8	0
CO <sub>2</sub> -Emissionen in t Bundemix 2019	9.612		561
CO <sub>2</sub> -Emissionen in t gemäß Beschaffung	701	6.204	0
<b>Summe CO<sub>2</sub>-Emissionen in t Bundesmix 2019</b>	<b>16.377</b>		
<b>Summe CO<sub>2</sub>- Emissionen in t gemäß Beschaffung</b>	<b>6.905</b>		
<i>Differenz CO<sub>2</sub> Bundesmix-Beschaffung</i>		9.472	
Mobilität = ca. 3 % der Gesamtemissionen			
<b>Mobilität CO<sub>2</sub>-Emissionen in t Bundesmix 2019</b>	<b>506</b>		
<b>Gesamtsumme CO<sub>2</sub>- Emissionen in t Bundesmix 2019</b>	<b>16.883</b>		
<b>Gesamtsumme CO<sub>2</sub>-Emissionen in t gemäß Beschaffung</b>	<b>7.411</b>		

Für die Berechnung Bundesmix 2019 wurde für Fernwärme der CO<sub>2</sub>-Emissionswert gemäß Beschaffung verwendet.

# Vorlage für eine einfache Erstabilanz

				erstellt von:	
<b>Energiebericht 2019</b>					
<i>(Unternehmen)</i>					
Bitte Angaben nur in den gelb unterlegten Feldern eintragen!					
<b>Verbraucher</b>	<b>Strom (kWh)</b>	<b>Fernwärme (kWh)</b>	<b>Erdgas (kWh)</b>		
Gebäude 1	5.000	10.000		Angaben für den Geschäftsbetrieb	
Gebäude 2	3.000		10.000		
Straßenbeleuchtung	1.000			Bitte fehlende Zeilen einfügen!	
Gesamt	9.000	11.700	10.000		
<b>Gesamtenergieverbrauch:</b>	<b>30.700</b>				
CO2+ Ae in g/kWh Bundemix 2019	466	--	247		
CO2 in g/kWh gemäß Beschaffung (siehe Abrechnung)	34	132,8	0	Bitte Angaben aus Lieferverträgen oder Abrechnungen übernehmen!	
CO2-Emissionen in t Bundemix 2019	4,19		2,47		
CO2-Emissionen in t gemäß Beschaffung	0,31	1,55	0,00		
<b>Summe CO2-Emissionen in t Bundemix 2019 ohne Mobilität</b>	<b>8,22</b>				
<b>Summe CO2-Emissionen in t gemäß Beschaffung ohne Mobilität</b>	<b>1,86</b>				
<i>Differenz CO2 Bundemix zu Beschaffung</i>	6,36				
<b>Mobilität CO2-Emissionen in t</b>	<b>8,62</b>			Wird über Angaben in unten stehenden Tabellen berechnet!	
<b>Gesamtsumme CO2-Emissionen in t Bundemix 2019</b>	<b>16,83</b>				
<b>Gesamtsumme CO2-Emissionen in t gemäß Beschaffung</b>	<b>10,48</b>				
<b>5 % der CO2-Emissionen Bundemix</b>	<b>0,84</b>				
<b>5 % der CO2-Emissionen gemäß Beschaffung</b>	<b>0,52</b>				
Berechnungen der CO2-Emissionen für Mobilität entweder über Fahrleistung oder genutzte Antriebsstoffe					
<b>Mobilität - CO2-Emissionen über Fahrleistung</b>	<b>Fahrleistung in km/a</b>	<b>CO2-Kennwert CO2 in g/km</b>	<b>CO2-Emission in t</b>		
Fahrzeug 1	10.000	140	1,40		
Fahrzeug 2	5.000	175	0,88		
Fahrzeug 3	5.000	200	1,00	Bitte fehlende Zeilen einfügen!	
Gesamtsumme			<b>3,28</b>		
<b>Mobilität - CO2-Emissionen aus Antriebsstoffen</b>	<b>Diesel in l</b>	<b>Super in l</b>			
Fahrzeug 1	800,00				
Fahrzeug 2		800,00			
Fahrzeug 3	500,00			bitte fehlende Zeilen einfügen	
	1.300	800			
CO2-Emissionen in kg/l *	2,65	2,37			
CO2-Emissionen in t	3,45	1,90			
Gesamtsumme	<b>5,34</b>				
* Quelle: <a href="https://www.co2online.de/klima-schuetzen/mobilitaet/auto-co2-ausstoss/">https://www.co2online.de/klima-schuetzen/mobilitaet/auto-co2-ausstoss/</a>					