



öffentlich

Fachbereich	Dezernent(in) / Geschäftsführer	Datum
60	StR Ludger Wilde	11.06.2019
verantwortlich	Telefon	Dringlichkeit
Dr. Monika Hirsch	26049	-
Beratungsfolge	Beratungstermine	Zuständigkeit
Ausschuss für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen	26.06.2019	Kenntnisnahme
Hauptausschuss und Ältestenrat	04.07.2019	Kenntnisnahme
Rat der Stadt	04.07.2019	Kenntnisnahme

**Tagesordnungspunkt**

CO2-Bilanz 2016

**Beschlussvorschlag**

Der Rat der Stadt Dortmund nimmt die Ergebnisse der CO2-Bilanz 2016 zur Kenntnis.

**Personelle Auswirkungen**

Keine

**Finanzielle Auswirkungen**

Keine

Ullrich Sierau  
Oberbürgermeister

Ludger Wilde  
Stadtrat

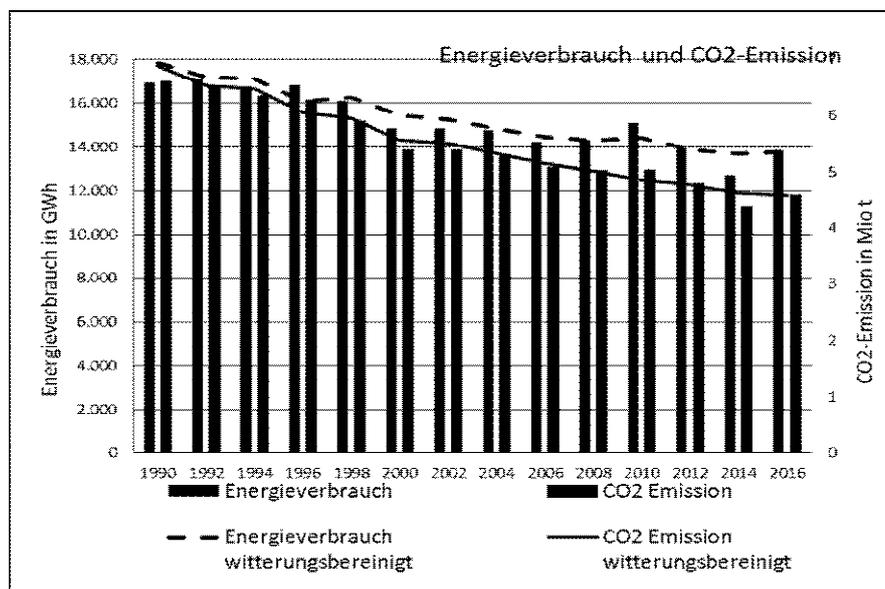
## Begründung

Mit dem Beschluss zum Handlungsprogramm Klimaschutz im März 2011 hat der Rat der Stadt Dortmund die Verwaltung beauftragt, die CO<sub>2</sub>-Bilanz in einem 2-jährlichen Turnus fortzuschreiben. Zuletzt wurde hierzu mit der Drucksache Nr.: 10500-18 (CO<sub>2</sub>-Bilanz 2014) berichtet.

Im Folgenden werden wesentliche Ergebnisse kurz vorgestellt. Eine ausführliche Interpretation ist dem Anhang der Vorlage zu entnehmen.

### Entwicklung in der Gesamtstadt:

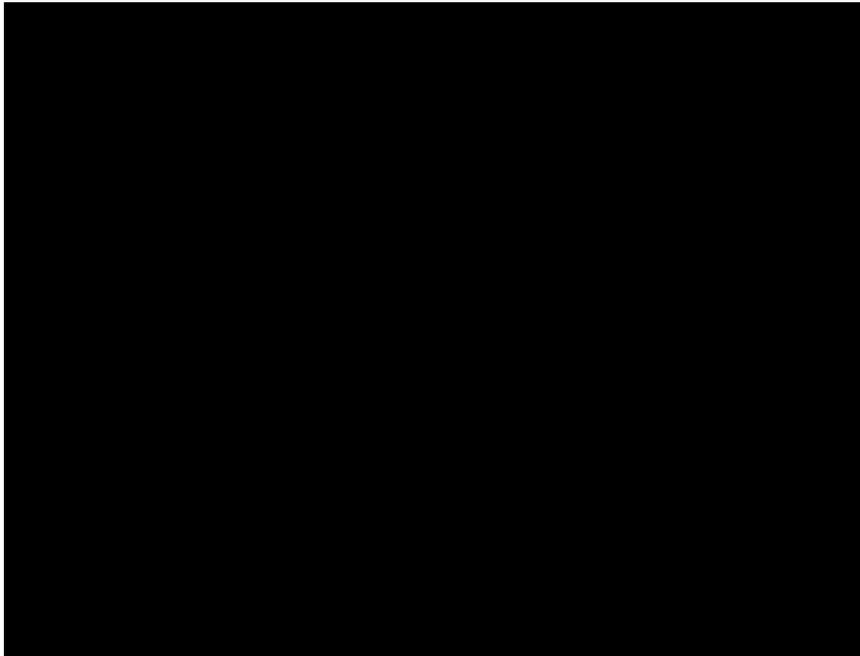
- Der Endenergieverbrauch in Dortmund betrug im Jahr 2016 ca. 13.800 GWh/a (im Jahr 2014 ca. 12.700 GWh/a) und verringerte sich im Zeitraum von 1990 - 2016 um etwa 19 %.
- Für die CO<sub>2</sub>-Emissionen bedeutet dies eine Reduktion um 30 % auf 4,6 Mio. t in diesem Zeitraum (33 % im Jahr 2014).
- Im Vergleich zum Jahr 2014 ist sowohl ein Anstieg des Energieverbrauchs als auch des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zu verzeichnen. Betrachtet man jedoch die witterungsbereinigten Daten, so sind Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen der beiden Jahre nahezu gleichbleibend.



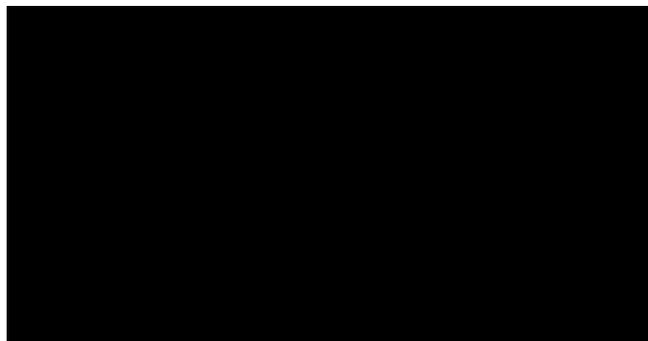
- Prozentual entfallen mit 35 % die meisten THG-Emissionen auf den Wirtschaftssektor, 34 % auf den Sektor private Haushalte und 29 % auf den Verkehrsbereich. Die kommunale Verwaltung spielt mit einem Anteil von weniger als 2 % nur eine untergeordnete Rolle.

Entwicklung in den privaten Haushalten:

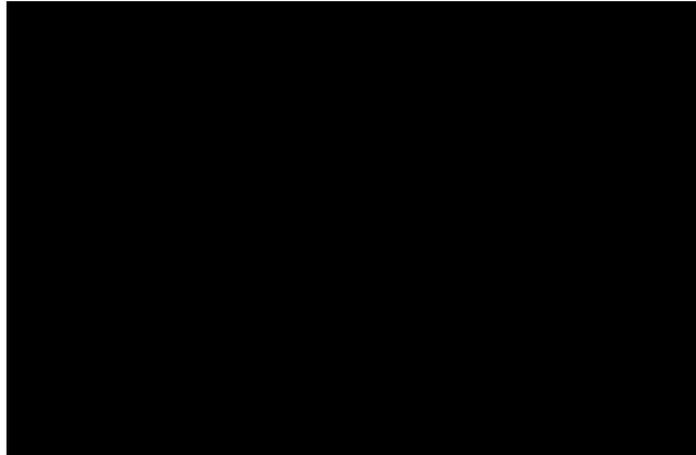
- Der Energieverbrauch der privaten Haushalte schwankt seit 1990 in etwa gleichbleibend um 5000 GWh/a.
- Die CO<sub>2</sub>-Emissionen haben sich dennoch um ca. 18 % verringert. Ursächlich hierfür ist vor allem die weit fortgeschrittene Umstellung von Erdöl auf Erdgas als Energieträger zum Heizen und der vermehrte Anteil an Erneuerbaren Energien im Strommix.



- Die Tendenz des seit 2010 abnehmenden Stromverbrauchs in den privaten Haushalten, der sich in der Bilanz von 2012 angedeutet hatte, setzt sich, wenn auch in geringerem Maße kontinuierlich bis zum Jahr 2016 fort.



- Der Heizenergieverbrauch der privaten Haushalte ist seit 1990 in der Summe in etwa gleich geblieben. Bezogen auf die Wohnfläche, die seit 1990 um ca. 20 % zugenommen hat, bedeutet dies jedoch eine deutliche Effizienzsteigerung.

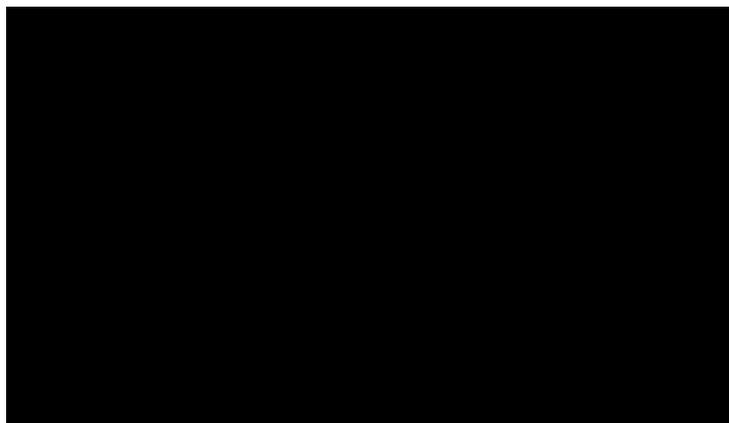


Entwicklung im Bereich der Wirtschaft:

Anders als im Sektor der privaten Haushalte ist im Wirtschaftssektor ein erheblicher Energieverbrauchsrückgang und damit eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 47 % seit 1990 zu verzeichnen. Der Wirtschaftssektor leistete damit den entscheidenden Beitrag zur Minderung des Treibhausgasausstoßes in Dortmund. Der ursächliche Zusammenhang für diesen Rückgang mit dem Strukturwandel wurde schon mehrfach kommuniziert.

Entwicklung im Mobilitätssektor:

- Während in den Bereichen Wirtschaft und private Haushalte seit 1990 eine kontinuierliche Abnahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verzeichnen ist, oszillieren die Emissionen des Verkehrs immer in gleichbleibender Höhe um 1,4 Mio. t.
- Bemerkenswert ist die Umkehrung der Anteile von Benzin zu Diesel im Treibstoffverbrauch seit 1990. Der Dieselverbrauch erhöhte sich in diesem Zeitraum um 40 %, der Einsatz von Benzin nahm um 39 % ab.



### Entwicklung im Bereich der kommunalen Verwaltung

- Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der kommunalen Verwaltung betragen im Jahr 2016 73.319 t und konnten damit seit 1990 um 38 % verringert werden. Dabei entfallen ungefähr jeweils die Hälfte der Emissionen auf den Stromverbrauch bzw. den Wärmebedarf.
- Während der Energiebedarf zur Heizung im Gebäudebereich seit 1990 kontinuierlich gesenkt werden konnte, bis 2016 um 33 %, ist der Stromverbrauch in diesem Zeitraum in etwa gleich geblieben. Im Jahr 2016 betrug er 41.731 MWh für die Liegenschaften und 17.184 MWh für die Straßenbeleuchtung.
- Der Energieverbrauch der kommunalen Flotte mit 6569 MWh im Jahr 2016 und den entsprechenden CO<sub>2</sub>-Emissionen von 2254 t spielt im Vergleich dazu eine untergeordnete Rolle.

### Strom- und Wärmeproduktion durch Erneuerbare Energien:

- Der Anteil der Stromproduktion aus Erneuerbaren Energien am stadtweiten Stromverbrauch liegt gleichbleibend zu 2014 bei ca. 5 %. Während die Stromproduktion aus Deponie- und Grubengas kontinuierlich abnimmt, gewinnt Strom aus Photovoltaikanlagen zunehmend an Bedeutung. Die Einspeisung von Strom aus Photovoltaikanlagen erhöhte sich von 21,1 GWh/a im Jahr 2012 auf 29,4 GWh/a. Für die Bilanz 2016 sind noch nicht die beiden Anlagen auf den Deponien Deusen und Grevel berücksichtigt, die eine zusätzliche Einspeisung von ca. 11 GWh/a erwirtschaften.
- Der Anteil der bereitgestellten Wärme aus Erneuerbaren Energien in Höhe von 540 GWh/a deckte 2016 ca. 7 % des gesamten Wärmebedarfs. Den Hauptanteil davon trägt der Einsatz von Biomasse. Die aus Umweltwärme erzeugte Wärmemenge, dies bedeutet v.a. den Einsatz von Wärmepumpen im Neubaubereich, betrug 27,8 GWh/a und hat sich damit seit 2012 verdoppelt.

### Zuständigkeit

Die Zuständigkeit des Rates ergibt sich nach § 41 Abs. 1 GO NRW.