



Foto: reichdernatur – stock.abobe.com

CO₂-Bilanz 2019

■ Energiebedarf, CO₂-Ausstoß und Reduktionsziele für 2030

Gesamtenergiebedarf und CO₂-Ausstoß

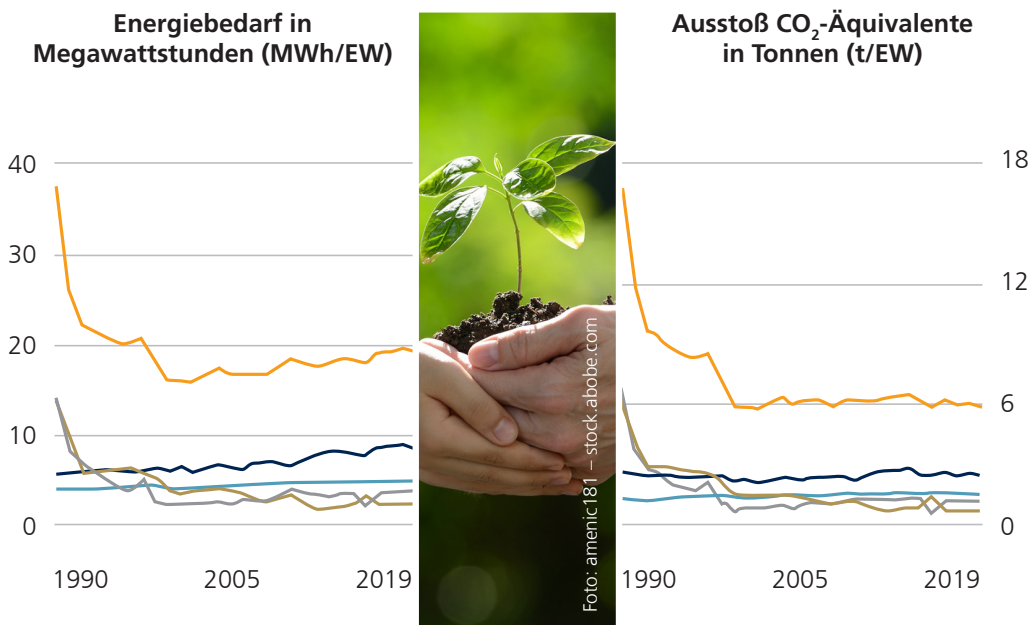
Der Gesamtenergiebedarf der Stadt Pirna nahm von 1990 bis etwa 2000 stetig ab, wobei seitdem ein wieder leicht steigender Energiebedarf zu verzeichnen ist. Dies ist vor allem auf die Entwicklung in den Sektoren Haushalte und Verkehr zurückzuführen. Der starke Rückgang nach 1990 ist dagegen dem Einbruch der Industrie in der Nachwendezeit geschuldet.

Annähernd analog dem Energiebedarf verläuft die Entwicklung der Emissionen. Allerdings ist hier in den vergangenen 15 bis 20 Jahren eine stagnierende bzw. leichtfallende Tendenz zu beobachten. Dies wird zum einen durch die effizientere Erzeugung der Fernwärme sowie des vermehrten Einsatzes erneuerbarer Energien zu Heizzwecken erreicht. Zum anderen trägt auch die emissionsärmere Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen, Wasserkraftanlagen und Blockheizkraftwerken im Stadtgebiet sowie die stetige Verbesserung des Emissionsfaktors des deutschen Strommixes zur Reduzierung der Emissionen bei.

Im Jahr 2019 entfielen etwa 40 % der CO₂-Emissionen auf die Haushalte, 27 % auf den Verkehr und 33 % auf die Wirtschaft. Grundsätzlich sei dabei darauf hingewiesen, dass alle dargestellten Emissionen als CO₂-Äquivalente ausgewiesen werden. Das bedeutet, dass neben dem Ausstoß von CO₂ auch weitere klimaschädliche Treibhausgase wie Stickoxide oder Methan berücksichtigt werden.

Der Pro-Kopf-Gesamtenergiebedarf hat sich von 1990 zu 2019 um etwa 50 % reduziert, die spezifischen CO₂-Emissionen sogar um etwa 65 % (vgl. Tab. links). Betrachtet man nur die Emissionen, so ist der stärkste Rückgang im Bereich Wirtschaft festzustellen, wohingegen im Verkehr sogar leicht steigende Emissionen beobachtet werden. Mit den genannten Emissionsminderungen hat die Stadt Pirna bereits die mittelfristigen Ziele des Klimaschutzplanes der Bundesregierung erreicht, welcher eine Reduzierung der Emissionen um 55 % bis 2030 zum Basisjahr 1990 vorsieht.

Entwicklung der Gesamtenergiebilanz und Treibhausgas-Emissionen der Stadt Pirna pro Einwohner (witterungsbereinigt)

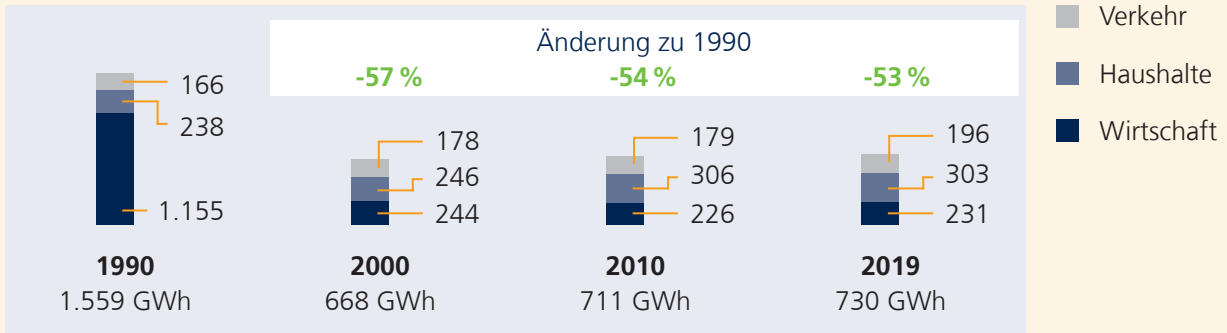


Quelle:
Stadtverwaltung Pirna
(diverse Quellen,
Berechnung mittels
ECORegion)

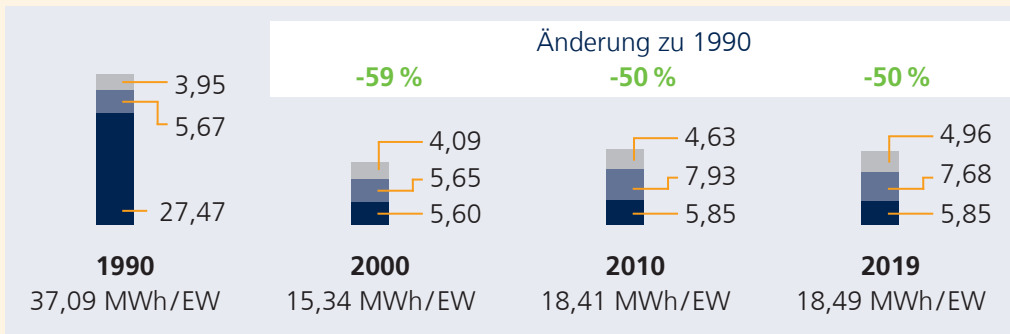
- Gesamt
- Haushalte
- Industrie
- Verkehr
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

Energiebedarf nach Sektoren

Gesamt in Gigawattstunden (GWh)

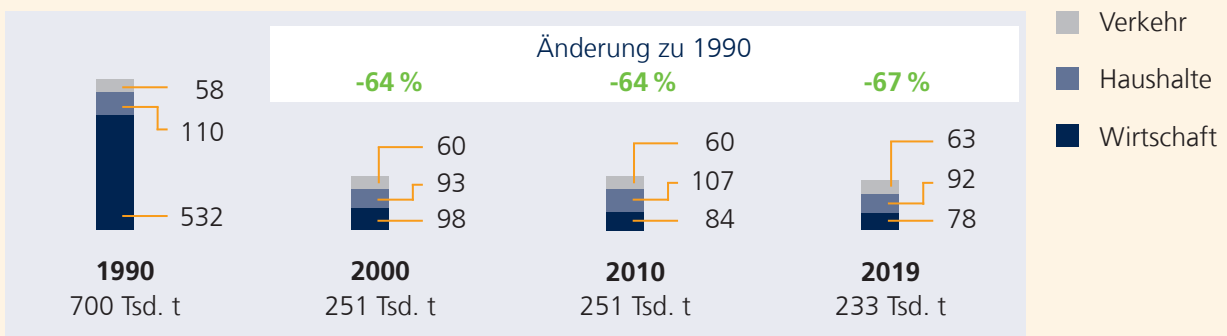


Pro Einwohner in Megawattstunden (MWh/EW)

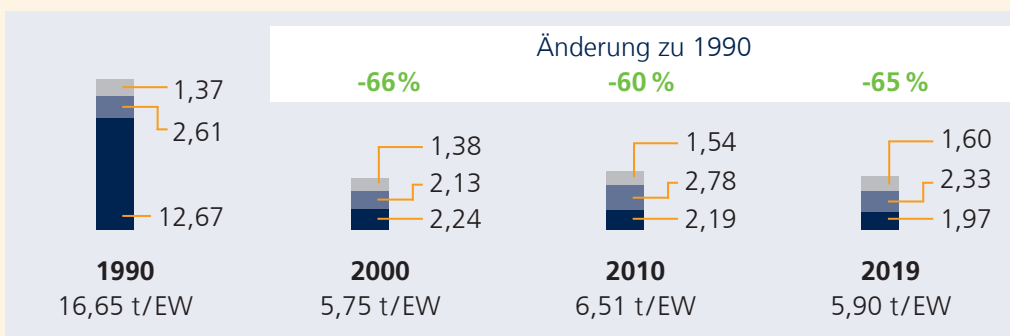


CO₂-Ausstoß nach Sektoren

Gesamt in Tausend Tonnen (t)



Pro Einwohner in Tonnen (t/EW)



Reduktionsziele bis zum Jahr 2030

Im Ergebnis der fortgeschriebenen Energie- und CO₂-Bilanz zeigt sich, dass die Entwicklung der Stadt Pirna im Bereich der CO₂-Emissionen dem bundesweit beobachtbaren Trend folgt.

In der Bundesrepublik Deutschland wurde im Zeitraum 2010 bis 2015 eine Reduktion der CO₂-Emissionen um ca. 4 % erreicht, in Pirna war sogar eine Reduktion um 6 % zu beobachten. Um sich in die von der Bundesregierung gesteckten Ziele einzuordnen und langfristig bis 2050 einen nahezu CO₂-freien Gebäudebestand zu erreichen, ist künftig mindestens die Verfolgung der im Klimaschutzkonzept definierten Absenkpfade erforderlich:

- Reduktion des jährlichen Pro-Kopf-CO₂-Ausstoßes um 20 % bis zum Jahr 2030 (Basisjahr 2010),

- Reduktion des jährlichen Pro-Kopf-Energiebedarfes um 10 % bis zum Jahr 2030.

Damit soll der Trend in der CO₂-Reduktion verstärkt sowie dem Trend im Energiebedarf entgegengewirkt werden (vgl. Abb. unten). Um das Reduktionsziel bis 2030 bundesweit zu erreichen wurden im 2019 beschlossenen Klimaschutzgesetz neue Sektorziele (Energie -17 %, Verkehr -37 % Gebäude -41 %, Industrie -25%) für den Zeitraum 2020 bis 2030 festgelegt, die über die im Klimaschutzkonzept der Stadt Pirna definierten Absenkpfade hinausgehen. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund bundesweiter Maßnahmen (beispielsweise Förderprogramme, CO₂-Bepreisung) die Stadt Pirna von weiterhin sinkenden Emissionen im Stadtgebiet profitiert.

Zielsetzung zur Reduktion der CO₂-Emissionen und des Energiebedarfes bis 2030 pro Einwohner (witterungsbereinigt)

