

1. Handlungsfelder

Indikator des Handlungsfeldes: Energie

2. Indikatorzuordnung

Indikator des Klimawandelmonitorings

3. Bedeutung

Die Heiztage sind ein Indiz für die Notwendigkeit der Beheizung von Wohnräumen in Abhängigkeit von den Wetter- beziehungsweise den klimatischen Bedingungen. Dabei wird angenommen (nach der deutschen VDI-Richtlinie), dass ab einer Außentemperatur von unter 15 °C die Heizungsanlage eingeschaltet wird, um eine Innentemperatur von 20 °C zu erreichen. Die Anzahl dieser Tage im Jahr, an denen die Außentemperatur unter 15 °C liegt, sind die Heiztage.

Mit veränderten, langfristig steigenden Durchschnittstemperaturen durch den Klimawandel wird eine Verringerung der Heiztage angenommen. Objektspezifische Einflussgrößen wie die Gebäudesanierung werden bei diesem Indikator nicht erfasst.

Dieser Indikator stellt die Auswirkungen des Klimawandels auf das potentielle Heizverhalten in Brandenburg dar.

4. Grafische Darstellung

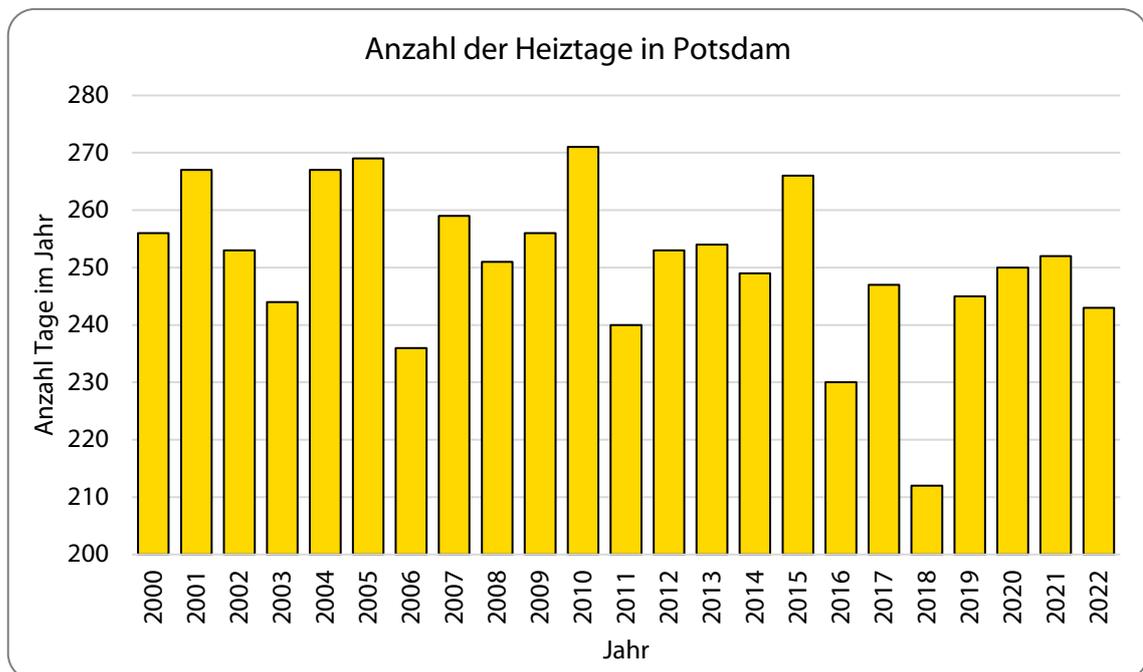


Abbildung 1 Anzahl der jährlichen Heiztage in Potsdam von 2000 bis 2022, also die Anzahl der Tage im Jahr an denen die Außentemperatur unterhalb von 15 °C liegt.

5. Definition und Berechnungsverfahren

Heiztage können nur ortsbezogen berechnet werden, da sie von den klimatischen Bedingungen und den Gebäudetypen abhängig sind. Für die Berechnung des Indikators wird von Bestandsgebäuden (kein Niedrigenergiehaus o.ä.) ausgegangen. Für das Land Brandenburg bildet die Station Potsdam einen guten Durchschnittswert der Temperaturen innerhalb des Landes ab. Als Heiztage werden die Tage bezeichnet, an denen die mittlere Außentemperatur unter die festgelegte Heizgrenze von 15 °C sinkt.

Die jährlichen Heizgradtage (HGT) (oder die Heizgradstunden) für den Standort eines Gebäudes können aus der Häufigkeitsverteilung der Außentemperaturen und der Heizgrenze berechnet werden. Sie sind relevant für die Berechnung des Heizwärmebedarfs und werden in der Einheit Kd/a (Kelvin x Tag pro Jahr) angegeben. Die Heizgradtage werden nach der Norm VDI 3807 und DIN V 4108-6 berechnet. So spiegeln die Heizgradtage die Heizlast eines konkreten Gebäudes wider, wobei auch die spezifische Wärmedämmung unter anderem berücksichtigt wird. Eine verwandte Größe ist die Gradtagszahl (GTZ). Die Gradtagszahl gibt den Temperaturunterschied eines Tages zwischen der Außentemperatur und einer Innentemperatur von zum Beispiel 20 °C an.

6. Datenquelle

Berechnung nach Institut für Wohnen und Umwelt (IWU), Deutscher Wetterdienst (DWD)

Stand der Daten/letzte Datenerhebung: April 2023

7. Angaben über die zuständigen Behörden

Für die Erstellung beziehungsweise Darstellung dieses Indikators (Stand: Juli 2023) ist die folgende Behörde verantwortlich:

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

Referat T14 – Luftqualität, Klima, Nachhaltigkeit

Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam, OT Groß Glienicke