

Auswertung Energiebuchhaltung 2007–2017

Betriebsenergieverbrauch der stadteigenen Liegenschaften



Prognose der Energiebuchhaltung
Die Energieziele 2050 sind erreichbar

Die Energiepolitik der Stadt Winterthur übertragen auf die stadteigenen Liegenschaften

Die Stadt Winterthur verfolgt eine konsequente Energiepolitik. Gestützt wird diese Politik auf den 2014 verabschiedeten Massnahmenplan zum Energiekonzept 2050. Bei den stadteigenen Gebäuden will die Stadt Winterthur eine Vorbildrolle einnehmen. Das Amt für Städtebau führt seit 2005 für die städtischen Gebäude eine Energiebuchhaltung. Diese wurde erstmals systematisch ausgewertet. Im Fokus stand der Betriebsenergieverbrauch der Liegenschaften in Bezug auf die Ziele gemäss dem Energiekonzept 2050.

Die Auswertung der Energiebuchhaltung hat ergeben, dass das gesamte Liegenschaftenportfolio den angestrebten Absenkpfad in Bezug auf den nicht erneuerbaren Primärenergieverbrauch bei einer jährlichen Reduktion von realistischen 2.2% erreicht. Der angestrebte Zielwert wird sogar um einen Drittel unterschritten.

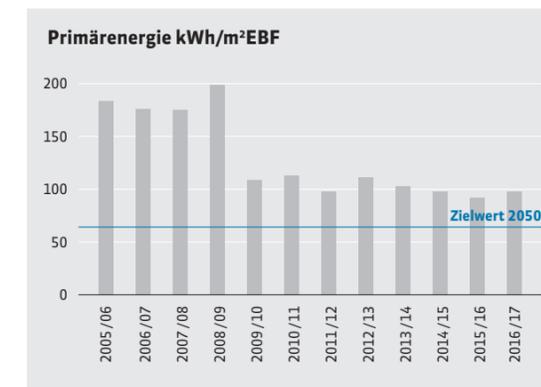
In Bezug auf die Treibhausgasemissionen werden die angestrebten Werte bei einer angenommenen jährlichen Reduktion von 2.5% nicht erreicht. Um die gesetzten Ziele zu erreichen, müssten jährliche Reduktionen von 4% realisiert werden. Es zeigt sich, dass das Erreichen der CO₂-Ziele herausfordernd, aber möglich ist.



Energieziele 2050 für Primärenergie und Treibhausgase

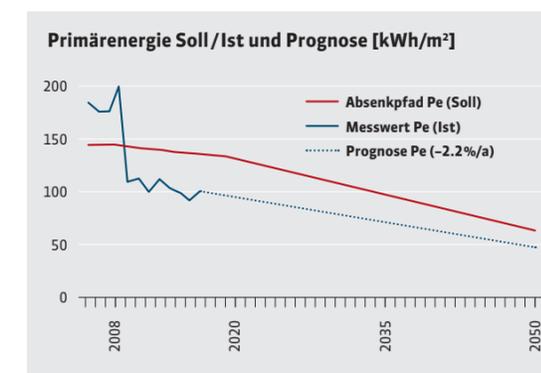
Zielgrösse «Nicht erneuerbare Primärenergie»

Zur Beurteilung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft wird die Bezugsgrösse der Primärenergie verwendet. Diese entspricht dem methodischen Ansatz «kumulierter Energieaufwand», was so viel bedeutet wie, dass der verbrauchten Energie deren Erzeugung und Transport dazu geschlagen wird. Die nachfolgende Grafik zeigt den Primärenergieverbrauch je Quadratmeter Energiebezugsfläche (EBF). In der vorgehenden Grafik gibt es im Jahr 2009 einen auffälligen Sprung nach unten. Hier wurde bei der Strombestellung für städtische Liegenschaften von «Graustrom» auf zertifizierte Stromprodukte von Stadtwerk Winterthur umgestellt.



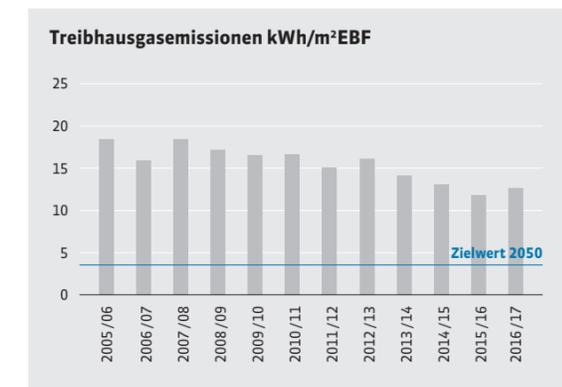
Absenkpfad bis 2050

Die nachfolgende Grafik zeigt den Absenkpfad, die Messwerte der vergangenen Jahren und eine Prognose für die Zeit bis 2050. Die Grafik zeigt, dass der aktuelle Primärenergieverbrauch des gesamten erfassten Liegenschaftenportfolios weit unter dem vorgesehenen Absenkpfad liegt. Durch die Umstellung des Elektrizitätsprodukts sind die Primärenergieverbräuche stark gesunken. Auch wenn in Zukunft geringere Einsparungen realisiert werden, ist davon auszugehen, dass das Ziel für 2050 beim Verbrauch der nicht erneuerbaren Primärenergie erreicht wird.



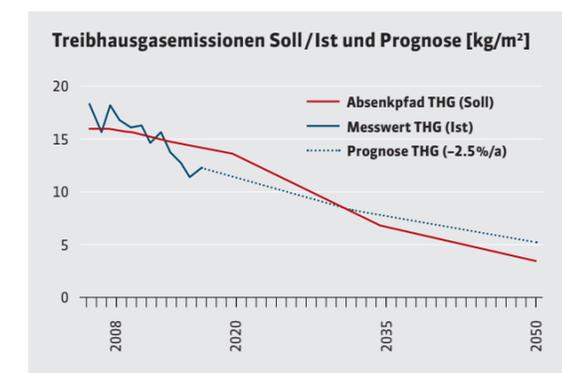
Zielgrösse «Treibhausgasemissionen»

Die in der Beurteilung der 1-Tonne-CO₂-Gesellschaft verwendete Definition der Treibhausgasemissionen entspricht gleich der Primärenergie dem methodischen Ansatz «kumulierter Energieaufwand». Die nachfolgende Grafik zeigt die Treibhausgasemissionen je Quadratmeter Gebäudefläche (EBF). Entgegen der Grafik des Primärenergieverbrauchs ist die Umstellung von «Graustrom» auf zertifizierten Strom nicht ersichtlich. Dies liegt daran, dass der Verbrauch von Öl und Gas zu Heizzwecken den Ausstoss an Treibhausgasen dominieren.



Absenkpfad bis 2050

Die nachfolgende Grafik zeigt den Absenkpfad, die Messwerte der vergangenen Jahren und eine Prognose für die Zeit bis 2050. Die erfassten Daten zeigen, dass die Treibhausgasemissionen zwischen 2007 und 2017 deutlich reduziert werden konnten und die heutigen Emissionen im Bereich des angestrebten Absenkpfads liegen. Aus den gemachten Statistiken geht hervor, dass in Zukunft eine jährliche Reduktion von 2.5% realistisch ist. Mit dieser jährlichen Reduktion werden die Ziele für 2050 bei den Treibhausgasemissionen jedoch nicht erreicht.



Impressum

Inhalt und Redaktion

Amt für Städtebau

Herausgeberin und Bezugsquelle

Stadt Winterthur

Departement Bau, Amt für Städtebau

Postfach, 8402 Winterthur

052 267 54 62

www.staedtebau.winterthur.ch

Winterthur, November 2018

Bild vorne: Dachaufbauten

Schulhaus Neuhegi

Bild unten: Heizungsraum

Alterszentrum Adlegarten

