



TRENDREPORT ENERGIE 1

HEIZENERGIEVERBRAUCH IN DEUTSCHLAND: STAND UND ENTWICKLUNG

In privaten Haushalten macht der Energieverbrauch für das Wohnen, insbesondere für die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser mit über 80 Prozent des gesamten Haushaltsenergieverbrauchs (ohne Mobilität), den größten Anteil aus.¹ Die Forderung nach steigender Energieeffizienz im Gebäudebereich fand in Anlehnung an das 2010 beschlossene Energiekonzept Eingang in das Sechs-Punkte-Programms der Bundesregierung zur Energiewende:

„Energieeffizienz konsequent steigern – Bis 2020 soll der Wärmebedarf von Gebäuden um 20 Prozent verringert werden. Die Effizienzstandards von Gebäuden sollen in der Energiesparverordnung ambitioniert erhöht werden. Gefördert werden soll eine anspruchsvolle Gebäudesanierung. Dazu sollen das KfW-Gebäudesanierungsprogramm schrittweise auf zwei Milliarden Euro aufgestockt und steuerliche Anreize zur Gebäudesanierung geschaffen werden.“²

Grundlegend für die Erreichung dieser Ziele blieben die bekannten Instrumente des Verordnungsrechts für den Neubau von Gebäuden sowie die finanzielle Förderung von ambitionierten Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand. Die privaten Verbraucher sind demnach gefragt, einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, indem sie Effizienzmaßnahmen umsetzen, vorhandene Einsparpotenziale heben und so die

persönlichen Energiekosten senken und entsprechend ihren CO₂-Fußabdruck reduzieren.

co2online-Daten zum deutschen Wohngebäudebestand

Wie Energieeinsparpotenziale im Wohngebäudebereich bisher ausgeschöpft wurden zeigt die Entwicklung des Heizenergieverbrauchs privater Haushalte im Zeitverlauf. Grundlage der im Folgenden präsentierten Ergebnisse ist die umfangreiche Gebäudedatenbank der gemeinnützigen co2online GmbH. Diese Gebäudedatenbank wird gespeist durch eine anonymisierte Erfassung der Ergebnisse von dialogbasierten Online-Energieberatungen. Derzeit liegt ein Stichprobenumfang von circa einer Million Gebäudedatensätzen vor – mit Angaben zu Gebäudetyp, beheizter Wohnfläche, Gebäudealter, Besitzverhältnis (Mieter/Eigentümer),

geographischer Verortung und Modernisierungshistorie (z.B. durchgeführte Dämmmaßnahmen, Heizkesseltausch).

Zur Veranschaulichung der Repräsentativität der Gebädestichprobe von co2online zeigt Abbildung 1 die Zusammensetzung der Stichprobe von co2online nach Baualtersklassen der Gebäude im Vergleich zu Angaben des Statistischen Bundesamts (destatis).³ Dabei wird deutlich, dass die vorliegenden co2online-Gebäudedaten ein sehr gutes Abbild des deutschen Wohngebäudebestandes wiedergeben.

Neben den oben genannten Gebäudeparametern werden in den Online-Ratgebern von co2online vor allem die Verbrauchsdaten der Gebäude erfasst. Mit Hilfe dieser Verbrauchsdaten lassen sich Aussagen über die Entwicklung des Heizenergieverbrauchs in Deutschland treffen.

Stichprobenzusammensetzung nach Baualter der Gebäude im Vergleich

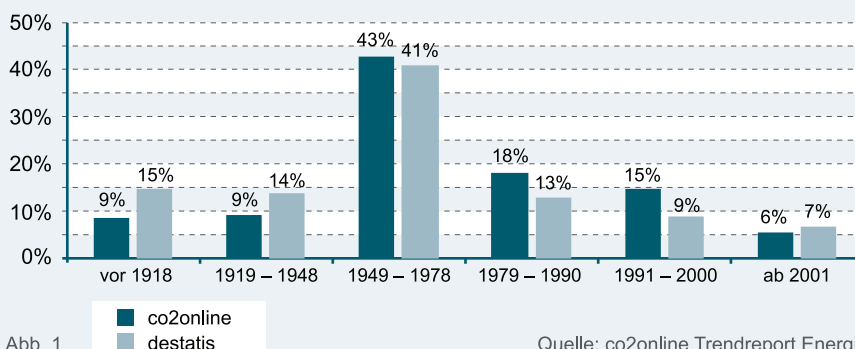


Abb. 1

Quelle: co2online Trendreport Energie

Heizenergieverbrauch der Wohngebäude sinkt stetig

Wie sich der spezifische Heizenergieverbrauch von Wohngebäuden in Deutschland seit Einführung der Energieeinsparverordnung (EnEV) im Jahre 2002 entwickelt hat, zeigt Abbildung 2.

Der spezifische Heizenergieverbrauch ergibt sich dabei aus dem nach Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 berechneten Energieverbrauchskennwerten in Kilowattstunden (kWh) pro Quadratmeter (m²) und Jahr (a).⁴

Es ist deutlich zu erkennen, dass der spezifische Heizenergieverbrauch von Wohngebäuden in Deutschland seit dem Jahr 2002 stetig gesunken ist. Insgesamt wurde eine Verbrauchsminderung von 20 Prozent erreicht.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass z. B. die in den letzten Jahren beobachtete Zunahme der durchschnittlichen

EVKW und HEV unbereinigt von zentralbeheizten Wohngebäuden in kWh/(m²a) (mit AN-Bezug)

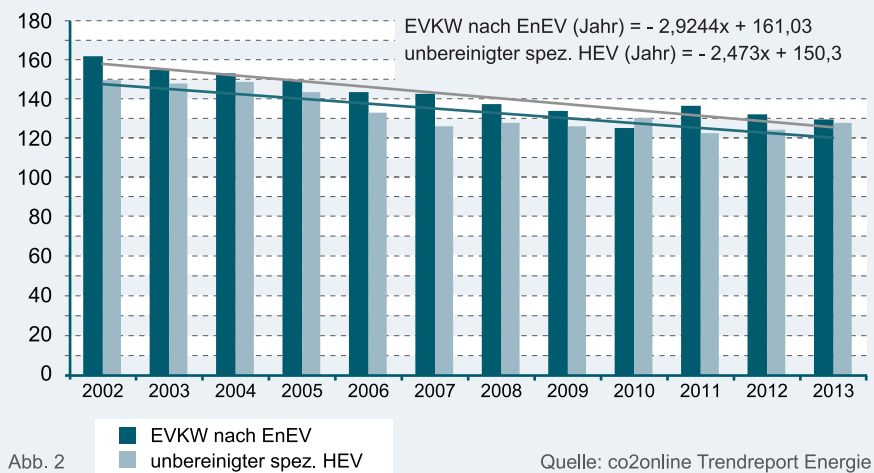


Abb. 2

Wohnflächenanteile pro Person in Deutschland hier nicht berücksichtigt wurde.

Zudem können bei der Nutzung der co2online-Ratgeber durchaus auch Selektionseffekte auftreten, die vor allem mit der Affinität zum Thema Modernisierung und Klimaschutz einhergehen.⁵ Es kann

daher angenommen werden, dass die ermittelten Ergebnisse positiver ausfallen als in der Realität anzunehmen wäre.

Stand in den Bundesländern

Neben bundesweiten Datenauswertungen sind über die geographische Verortung der Gebäude weitere Aussagen zur Entwicklung des Heizenergieverbrauchs in den einzelnen Bundesländern möglich. Abbildung 3 zeigt einen Vergleich der Bundesländer bezüglich des durchschnittlichen spezifischen Heizenergieverbrauchs der letzten drei Jahre.

Besonders deutlich wird, dass die neuen Bundesländer den geringsten Heizenergieverbrauch in kWh pro m², a aufweisen. Dies kann mit Sicherheit darauf zurückgeführt werden, dass nach der Wende viele ostdeutsche Gebäude saniert und im Zuge dessen mit einer modernen Heizanlage ausgestattet wurden.

Durchschnittlicher Heizenergieverbrauch in den Bundesländern (2011 – 2013)

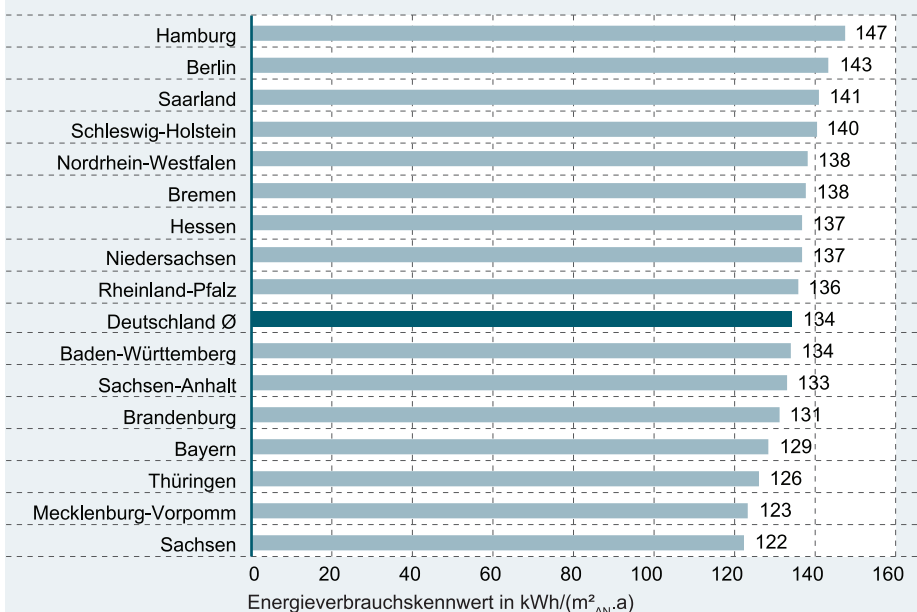


Abb. 3

Über co2online Research und den Trendreport Energie

Die gemeinnützige co2online GmbH setzt sich für die Senkung des klimaschädlichen CO₂-Ausstoßes ein. Mit interaktiven Energiespar-Ratgebern, einem Energiesparkonto, Heizspiegeln und Heizgutachten motiviert sie den Einzelnen, mit aktivem Klimaschutz auch Geld zu sparen. Ein starkes Netzwerk mit Partnern aus

Medien, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik unterstützt verschiedene Informationskampagnen.

Durch die langjährige Energieberatung im Internet und das Erstellen von schriftlichen Heizgutachten verfügt co2online über eine Million Gebäudeenergiedaten. Die Daten decken etwa zehn Prozent

der beheizten Fläche in Deutschland ab. Der Bereich co2online Research analysiert diesen Datenbestand kontinuierlich und veröffentlicht repräsentative Aussagen über den gesamten zentral beheizten Wohngebäudebestand in Deutschland im Trendreport Energie:

www.co2online.de/trendreport

Kontakt

Dipl.-Volkswirtin Katy Jahnke
Managerin Research
co2online gemeinnützige GmbH
Hochkirchstraße 9
10829 Berlin
E-Mail: katy.jahnke@co2online.de
Tel: +49 (30) 210 21 86-18
Fax: +49 (30) 36 99 61-10

¹ Vgl. BMWi Energiedaten 2010

² Bekanntmachung Bundesregierung April 2011

³ Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/BauenWohnen/Wohnsituation/Tabellen.psm1>

⁴ „Bei Wohngebäuden ist der Energieverbrauch für Heizung und zentrale Warmwasserbereitung zu ermitteln und in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche anzugeben. [...] Der Energieverbrauch für Heizung ist einer Witterungsbereinigung zu unterziehen.“ §19,2 EnEV 2009

⁵ Diese Selektionseffekte fallen jedoch wenig ins Gewicht, wenn man die Zusammensetzung der zugrundeliegenden Stichprobe betrachtet und mit bekannten Statistiken zum Gebäudebestand in Deutschland vergleicht.