

06/2024

Elektrische Wärmepumpen und netzbezogener Strom

Aktuelle Kurzstudie: Energieverbrauch und Emissionen im deutschen Strommix gehen 2023 weiter zurück

- › HEA unterstützt die „Woche der Wärmepumpe“ und veröffentlicht eine neue Kurzstudie über Umwelteffekte der deutschen Stromerzeugung
- › Betrachtungsjahr 2023: Erneuerbare Erzeugungskapazitäten weiter ausgebaut, Kernenergieerzeugung nach Streckbetrieb ausgelaufen, Kohleverstromung weiter rückläufig
- › Elektrische Wärmepumpen, die mit Netzstrom betrieben werden, profitieren: Durch den stetigen Ausbau der Erneuerbaren Energien wird neben der Stromerzeugung auch der Betrieb der Wärmepumpen nachhaltiger!

Berlin, 5.11.2024. **Seit 2010 untersucht das Internationale Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien (IINAS) im Auftrag der HEA – Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V. die Nachhaltigkeit der deutschen Stromproduktion. Die Gutachter betrachten dafür Strukturdaten für Energie-, Stoff- und Transportsysteme, die Ressourcennutzung und die Umwelteffekte der deutschen Stromerzeugung. Jetzt liegen die Ergebnisse für das Jahr 2023 vor. Die fortschreitende Dekarbonisierung des Strommix senkt auch die systemrelevanten CO₂-Emissionen elektrischer Wärmepumpen.**

Für 2023 beträgt der nicht-erneuerbare kumulierte Energieverbrauch (KEV_{ne}) für die Abgabe aus dem lokalen Stromnetz 1,02 kWh_{primär}/kWh_{el}. Die Treibhausgasemissionen für eine im Durchschnitt bereitgestellte Kilowattstunde weisen die Gutachter mit 381 g CO₂ Äq/kWh_{el} aus.

Der KEV_{ne} stellt das Verhältnis dar, welche Menge an Primärenergie aufzuwenden ist, um eine Kilowattstunde elektrische Energie an Endkunden zu liefern. Je mehr Erneuerbare Energien im Strommix integriert sind und je geringer die Umwandlungs- und Verteilungsverluste in den Kraftwerken und Netzen sind, desto kleiner wird dieses Verhältnis. Im Jahr 2016 lag der KEV_{ne} noch bei über 1,9.

Die Detailauswertung für das Jahr 2023 zeigt, dass sich die Tendenz des sinkenden Energieverbrauchs aufgrund zugebauter erneuerbarer Erzeugungskapazitäten (insbesondere aus Solar- und Windenergie) sowie den gesunkenen Anteilen

der Kernenergieerzeugung und den ebenfalls gesunkenen Anteilen an Strom aus Braun- und Steinkohle fortsetzt. Dabei werden die Erzeugungskapazitäten im sogenannten „Kraftwerkspark“ betrachtet – Balkonkraftwerke fallen beispielsweise nicht darunter. Insgesamt ging die Stromerzeugung in Deutschland im Jahr 2023 durch die milde Witterung sowie die konjunkturbedingt geringere Nachfrage, zum Beispiel in der stromintensiven Chemie- und Metallindustrie, zurück.

Der KEV kann als Wert für die Festlegung der sogenannten Primärenergiefaktoren (PEF) herangezogen werden. Deren nicht-erneuerbarer Anteil (PEF_{ne}) wird zum Beispiel im Gebäudeenergiegesetz (GEG) oder in der DIN V 18599 für die energetische Bilanzierung herangezogen.

Die vollständige IINAS-Studie und eine abdruckfähige Infografik finden sich auf der Internetseite der HEA unter: <https://www.hea.de/themen/gebaeude-energie/iinas-studie>.

Über die HEA

Die HEA – Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V. (HEA) ist der Marktpartnerverbund der Energiewirtschaft. Mitglieder der HEA sind Energieversorger, Unternehmen der Geräteindustrie, der Spitzenverband der Energie- und Wasserwirtschaft BDEW, der Verband der Elektro- und Digitalindustrie ZVEI, die Zentralverbände für das Elektrohandwerk ZVEH und für Sanitär, Heizung und Klima ZVSHK sowie die Verbände des Fachgroßhandels VEG und DGH. Die Fachgemeinschaft unterstützt die Unternehmen bei den Marketingaktivitäten für ihre effiziente Gebäudetechnik und trägt zum Gelingen der Energiewende bei. Die HEA hat ihren Sitz in Berlin; sie besteht seit über 70 Jahren. Weitere Informationen finden sich online unter www.hea.de.

Pressekontakt:

Susanne Kramm, kramm@hea.de, Tel.: 030 300 199 1375

Verantwortlich für den Inhalt:

HEA – Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V.
Geschäftsführer: Dr. Jan Witt | Vereinsregister: Amtsgericht Charlottenburg, VR 27893 B
Reinhardtstr. 32, 10117 Berlin | www.hea.de | info@hea.de