

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Hans-Josef Fell, Oliver Krischer, Ingrid Nestle, Bärbel Höhn, Sylvia Kotting-Uhl, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch, Dr. Hermann E. Ott, Dorothea Steiner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Förderung von Wärmepumpen

Wärmepumpen wandeln Umweltenergie, also Wärme aus dem Erdreich, der Luft und dem Grundwasser unter Zuführung von elektrischer Energie in Warmwasser, Heizwärme und Kühlung um und können – wenn sie mit Ökostrom angetrieben und sinnvoll eingesetzt werden – einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende leisten. Zusätzlich werden Wärmepumpen auch in Wärme- und Kältespeichern eingesetzt, um die Energiespeicherung zu vergrößern.

Der heizenergetische Nutzen von Wärmepumpen hängt jedoch von der Jahresarbeitszahl (Verhältnis abgegebener Heizenergie zur benutzten elektrischen Energie) ab, die sowohl vom Modell als auch von äußerlichen Faktoren wie der Dämmung des Gebäudes, der Heizungsart etc. beeinflusst werden. Es kommt also darauf an, die richtige Wärmequelle anzuzapfen und die zur Wärmepumpe passende Heizung zu nutzen. In Verbindung mit hundertprozentigem Ökostrom können Wärmepumpen also eine klimaneutrale Alternative darstellen.

Es ist jedoch wichtig, dass Wärmepumpen in die zukünftige Energieversorgungsstruktur eingebunden werden, die zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien bestehen sollte. Das heißt, dass durch Wärmepumpen die Spitzenlast im Winter nicht in den Zeiten erhöht wird, in denen bereits auf Stromspeicher zurückgegriffen werden muss. Daher wäre es zielführend, Wärmepumpen künftig so auszulegen, dass sie genau dann Strom verbrauchen, wenn Strom aus fluktuierenden Energiequellen im Überfluss vorhanden ist. In diesem Zeitraum sollte Wärme in Wärmespeichern so lange eingespeichert werden können, dass Zeiten überbrückt werden können, in denen in der Energieversorgung auf Stromspeicher zurückgegriffen werden muss.

Besonders kritisch sind Wärmepumpen zu betrachten, die schlechte Wirkungsgrade aufweisen. Daher ist es wichtig, dass vorhandene Förderprogramme für Wärmepumpen wie etwa aus dem Marktanzreizprogramm nur die effizientesten Anlagentypen fördern und die Technologie über einen Top-Runner-Ansatz vorangetrieben wird. Die derzeitige Bundesregierung hat hier jedoch falsche Ansätze gewählt. So wurden Anforderungen an längst etablierte Wärmepumpentechniken etwa zurückgefahren.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche Rolle spielen Wärmepumpen innerhalb des Energiekonzeptes der Bundesregierung?
2. Wie bewertet die Bundesregierung den energiewirtschaftlichen Nutzen von Wärmepumpen im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien im Wärmebereich (bitte einzeln nach den verschiedenen Erneuerbare-Energien-Technologien aufschlüsseln)?

3. Wie bewertet die Bundesregierung den energiewirtschaftlichen Nutzen von Wärmepumpen im Vergleich der einzelnen Wärmepumpentechnologien, also von Luft-, Sole- und Wasserwärmepumpen?
4. Wie schätzt die Bundesregierung das Potenzial von Wärmepumpen bis 2020 und 2030 ein (bitte nach Gebäudeneubau und Gebäudebestand unterteilen)?
5. Wie hoch ist aktuell die Leistung der elektrischen Wärmepumpen in Deutschland?
6. Auf welche Höhe schätzt die Bundesregierung die Leistung der elektrischen Wärmepumpen in den Jahren 2020 und 2030?
7. Welche konkreten Schritte hat die Bundesregierung bisher zur Effizienzförderung bei der Wärmepumpentechnologie unternommen?
8. Welche konkreten Schritte plant die Bundesregierung in den kommenden Jahren zur Effizienzförderung bei der Wärmepumpentechnologie?
9. Welche Mittel für Forschung sowie für Markteinführung gewährt die Bundesregierung zur Effizienzverbesserung von Wärmepumpen (bitte einzeln aufschlüsseln)?
10. Welche Potenziale sieht die Bundesregierung bei der Effizienzverbesserung der Jahresarbeitszahlen?
11. Welche Strategien unternimmt die Bundesregierung, um die Abweichungen zwischen theoretischen Jahresarbeitszahlen und real eintretenden Jahresarbeitszahlen zu reduzieren?
12. Welcher Stand der Technik liegt der im Marktanreizprogramm geforderten Mindestjahresarbeitszahl für die Förderfähigkeit bei elektrisch angetriebenen Wärmepumpen zu Grunde?
13. Wie stellt die Bundesregierung sicher, dass die bei der Bemessung der Förderung von Wärmepumpen angesetzte bemessene Jahresarbeitszahl nach der VDI-Richtlinie 4650 (VDI: Verein Deutscher Ingenieure e. V.) auch real erreicht wird?
14. Wie verhindert die Bundesregierung, dass Wärmepumpen gefördert werden, die aufgrund von niedrigen Jahresarbeitszahlen kaum einen Nutzen zur Energieeinsparung und dem Klimaschutz leisten?
15. Sind für die zukünftigen Förderrichtlinien höhere Effizienzen vorgesehen, und falls nein, warum nicht?
16. Wann wurden die Effizienzvorgaben für Wärmepumpen im Marktanreizprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wie verändert, und auf welcher Grundlage basierten diese Änderungen?
17. Wie viele Megawatt Wärmepumpenleistung wurden bislang über das Marktanreizprogramm gefördert, und mit welcher Leistung rechnet die Bundesregierung für dieses Jahr?
18. Welche Vorgaben geben die Förderrichtlinien, damit die Wärmepumpen lastoptimiert gesteuert werden können?
19. Wie schätzt die Bundesregierung den Beitrag von Wärmepumpen zum Lastmanagement im künftigen Stromnetz ein?
20. Welchen Anteil haben Wärmepumpen aktuell an der Spitzenlast, insbesondere an kalten Tagen im Winter?

21. An welchen Tagen war in Deutschland im letzten halben Jahr die Kaltreserve aktiviert, und wie hoch war an diesen Tagen die Spitzenlast in Deutschland?
22. Wie hoch war an diesen Tagen die durch Wärmepumpen induzierte Spitzenlast, und wie viel Wärmepumpenlast wurde an diesen Tagen durch Lastmanagement verschoben?
23. Welche Aktivitäten – Forschung und Markteinführung – ergreift die Bundesregierung zur Integration von Wärmepumpen in das Lastmanagement von Stromnetzen auf der Verteilnetzebene (Smart Grid Systeme)?
24. Setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass die bestehenden Fördermechanismen der KfW Bankengruppe für Wärmepumpen an stärkere Effizienzvorgaben gerichtet werden und mit der Nutzung von größeren Wärmespeichern gebunden werden?
25. Gedenkt die Bundesregierung die Förderung von Wärmepumpen im Marktanzreizprogramm daran zu binden, dass diese mit Wärmespeichern gekoppelt sind, die für einen Zeitraum von zehn bis 14 Tagen Wärme speichern können, und falls nein, warum nicht?
26. Welche Potenziale sieht die Bundesregierung für den Einsatz von Wärmepumpen im Bereich von Wärme- und Kältespeichern?
27. Mit welchen Mitteln fördert die Bundesregierung den Einsatz von Wärmepumpen in Wärme- und Kältespeichern (bitte einzeln nach Forschung und Markteinführung aufschlüsseln)?
28. Was gedenkt die Bundesregierung zu tun, um eine wachsende Kontinuität für den Verbraucher in den Fördermechanismen zu schaffen?
29. Mit welchem Hintergrund subsumiert die Bundesregierung im Leitszenario und in der Publikation „Erneuerbare Energien in Zahlen“ die Wärmepumpe unter dem Begriff „oberflächennahe Geothermie“ bzw. „Erdwärme“ und weist die Wärmepumpe nicht als Einzeltechnologie aus?
30. Gibt es für Besitzer von Wärmepumpen ausreichend Flexibilität bei einem Wechsel des Stromversorgers, und wenn nicht, wie gedenkt die Bundesregierung hier Abhilfe schaffen?
31. Welche Auswirkungen hat das Bewirtschaftungsgrundschriften des Bundesministeriums der Finanzen mit den angekündigten Barmittelkürzungen auf knapp 50 Prozent im Rahmen des Energie- und Klimafonds (EKF) für das Förderprogramm für Wärmepumpen?

Berlin, den 9. März 2012

Renate Künast, Jürgen Trittin und Fraktion

