

Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung am 17.04.2013

**Entwurf des Vierten Gesetzes zur Änderung des Energieeinsparungsgesetzes und
zweite Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung**

**Dr. Norbert Verweyen, Geschäftsführer
RWE Effizienz GmbH, Dortmund**

1. Einleitung

RWE Effizienz begrüßt die energieträgerneutrale und technologieoffene Effizienzsteigerung von Gebäuden wie sie in den Entwürfen des Energieeinsparungsgesetzes und der Energieeinsparverordnung vorgesehen sind. Damit bleiben die Grundsätze der Marktwirtschaft erhalten und der Eigentümer und Investor hat die Freiheit zu wählen, welche Maßnahmen er zur Erreichung der Anforderungen einsetzt.

2. Energieeinsparverordnung

Ein wesentliches Ziel des aktuellen Entwurfs der EnEV ist die Steigerung der energetischen Standards von Neubauten. Einem geringeren Primärenergieverbrauch/-bedarf für künftige Häuser ist daher uneingeschränkt zu zustimmen, jedoch darf dabei die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Maßnahmen nicht aus dem Auge verloren werden. Mit der jetzt vorgesehenen zweistufigen Anhebung um jeweils 12,5% ist dies weiterhin möglich. Der Neubausektor ist ein wichtiges signalgebendes Segment jedoch auf Grund der geringen Wachstumsraten energiepolitisch eher von untergeordneter Bedeutung. Das Hauptgewicht der Energieeinsparung liegt bei der energetischen Sanierung auf dem Bestand.

3. Primärenergiefaktoren

Wir begrüßen ausdrücklich die Anpassung der Primärenergiefaktoren für den nicht erneuerbaren Anteil des allgemeinen Strommixes. Dabei wird dem weiterhin steigenden Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung Rechnung getragen und der Energieträger Strom folgerichtig bei der primärenergetischen Bewertung deutlich aufgewertet. Die Berechnungen der Primärenergiefaktoren beruhen auf dem BMU-Leitszenario, dessen Prognosen in der Vergangenheit sogar jeweils von der Realität übertroffen worden sind. Wir schlagen daher vor, dass die derzeitige Festlegung des Primärenergiefaktors auf 1,8 zum 01.01.2016 nochmals anhand der dann vorliegenden Daten überprüft und ggfs. angepasst werden sollte.

4. Außerbetriebnahme elektrischer Speicherheizungen

Seit der EnEV 2009 ist der § 10a zur Außerbetriebnahme von elektrischen Speicherheizungen enthalten. Die Regelung erscheint vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen (Energiewende) als überholt.

Bessere Ökobilanz der Speicherheizung

Begründet wurde das Verbot seinerzeit mit der ungünstigen Ökobilanz dieser Heizungsart. Durch den stetig wachsenden Anteil regenerativer Energieträger in der Stromerzeugung und der allgemeinen Steigerung der Kraftwerkswirkungsgrade verbessert sich konsequenterweise auch die Ökobilanz der Speicherheizungen zusehends. Wurden früher für eine Kilowattstunde Wärme aus Strom drei Kilo-

wattstunden Primärenergie benötigt, sind es jetzt nur noch zwei (ein Plus von 33%), und künftig wird sich der Primärenergiebedarf bei den von der Bundesregierung festgelegten Ausbauzielen der Regenerativen in der Größenordnung heutiger Brennwärtheizungen bewegen. Damit entfällt ein wesentlicher Kritikpunkt an dieser Heizungsart.

Virtueller Mikro-Speicher

Neben der sich verbessernden Ökobilanz von Speicherheizungen kann das Heizungssystem als virtuell verteilter Mikro-Speicher zur besseren Integration von fluktuierendem Strom aus dezentral erzeugten regenerativen Energien genutzt werden. So hat u.a. das Forschungsprojekt RWE Windheizung in seinem 2011 begonnenen Tests gezeigt, dass die Ladezeiten von Speicherheizungen – bei Erhöhung des Komforts für den Kunden – variabel an die aktuelle Stromerzeugung angepasst werden können. Damit können Speicherheizungen, die mit neuen Laderegeln ausgestattet sind, flexibel auf die aktuelle Stromerzeugung reagieren und somit einen signifikanten Beitrag zur Integration von dezentral erzeugtem regenerativem Strom liefern. So wie früher eine bessere Auslastung der Grundlastkraftwerke in der Nacht ermöglicht wurde, kann durch die neue Regelung der Überschussstrom abgenommen werden. Auch eine Überlastung der Verteilnetze durch eine gleichzeitige Stromabnahme ist nicht befürchten, da die Netze seinerzeit für den Betrieb von Speicherheizungen ausgelegt worden sind. Das Forschungsprojekt Windheizung umfasst sämtliche Arten von Speicherheizungstechniken (Öfen, Fußboden- und Blockspeicher), die sich alle für den Einsatz als verteilte Speicher eignen.

Speicherpotenziale

Aktuell werden in Deutschland noch rd. 1,4 Mio. Haushalte mit Speicherheizungen beheizt. Unter der Annahme einer durchschnittlichen Anschlussleistung von 10 kW_{el} pro Haushalt ergibt sich ein theoretisches dezentral verteiltes Speicherpotenzial von 14.000 MW Power-to-Heat. Das entspricht rd. 14 großen Pumpspeicherkraftwerken á 1000 MW. Wir schätzen das technisch wirtschaftliche Potenzial mit rd. 10.000 MW ab. Dieses ist bereits vorhanden und kann umgehend nutzbar gemacht werden. Als weiteres noch zukunftsreicheres Potenzial zum Lastmanagement bieten sich Wärmepumpen an. Auch diese können auf Grund ihres systemimmanenten Wärmespeichers zum Lastmanagement genutzt werden. Hier lässt sich ein weiteres Potenzial von deutschlandweit derzeit rd. 500.000 Haushalten (á 3 kW_{el}) mit 1.500 MW erschließen. Während wir bei den Speicherheizungen von einem weiteren natürlichen Rückbau von 3-4%/a ausgehen, sehen wir bei den Wärmepumpen ein stetig wachsendes Potenzial.

Lastmanagement

Dezentral verteilte Mikro-Speicher wie Speicherheizungen und Wärmepumpen können einen signifikanten Beitrag zur besseren Integration von fluktuierendem regenerativem Strom beitragen, ohne dass zusätzlich in Speicher investiert werden müsste. Im §14a des EnWG ist vorgesehen, dass kleine schaltbare Lasten in Niederspannung einen künftigen Beitrag zum Lastmanagement liefern sollen. Die zugehörige Verordnung wird derzeit diskutiert. Hier kann eine Chance genutzt werden, an bereits bestehenden Speichern Know how bei der Bewirtschaftung aufzubauen und die Integration der Regenerativen zu verbessern bis künftig auch kleinere Speicher wie die Elektro-Mobilität in größeren Kapazitäten zur Verfügung steht.

Die Gefahr in wind- und sonnenarmen Zeiten des Winters, eine angespannte Versorgungssituation durch eine verstärkte Nutzung von Speicherheizungen zu verstärken, sehen wir hingegen nicht, da diese Lasten – wie bereits heute – schaltbar sind und damit in Engpasssituationen abschaltbar wären.

Die Beladung kann in solchen Situationen wie heutzutage weiterhin in der Nacht erfolgen. Dies ist der große Vorteil einer neuen flexiblen Laderegelung, die sich den aktuellen Gegebenheiten anpassen kann. Die heute eingesetzten Heizungssteuerungen besitzen diese Flexibilität nicht.

Sozialpolitische Aspekte

Der §10a EnEV führt bei einer Großzahl – insbesondere von älteren Nutzern von Speicherheizungen – zu einer großen Verunsicherung. Die Kunden haben in den 70er und 80er Jahren Speicherheizungen in ihren Häusern/Wohnungen eingebaut und sind heute größtenteils im Rentenalter. Viele dieser Nutzer wollen oder können keinen Umbau ihrer Heizungsanlagen mehr durchführen, da dieser mit erheblichen finanziellen Aufwand (Frage, ob Kredite noch an diese Kunden vergeben werden) und Umbaumaßnahmen im Haus (Einbau eines Wasserverteilsystem) verbunden ist.

5. Zusammenfassung:

Vor diesen Gesamt-Hintergrund ist es aus unserer Sicht nicht zielführend, dass die Außerbetriebnahme von Speicherheizungen im Rahmen der EnEV geregelt wird.

- Eine kontinuierliche Anpassung des Primärenergiefaktors war überfällig. Der vorgesehene Wert von 2,0 gibt Strom eine Perspektive im Rahmen der EnEV-Bewertung von Gebäuden. Geprüft werden sollte, ob der vorgesehene Wert von 1,8 im Jahr 2016 nicht bereits durch den rasanten Ausbau der Regenerativen unterschritten wurde. In diesem Fall empfehlen wir eine zeitnahe Prüfung und ggfs. entsprechende Anpassung.
- Auf Grund des sich verbessernden Strommixes verbessert sich auch die Ökobilanz der Speicherheizung. Speicherheizungen, die im Rahmen eines Lastmanagements eingesetzt werden, werden eine noch bessere Ökobilanz aufweisen.
- Bestehende Speicherheizungen können mit einer neuen Regelung einen signifikanten Beitrag zur besseren Integration von fluktuierend regenerativ erzeugtem Strom beitragen. Das technisch wirtschaftlich erschließbare Potenzial ist mit 10.000 MW sehr groß und sofort verfügbar.
- Der Bestand an Speicherheizungen wird nach unserer Einschätzung auch ohne Verbot kontinuierlich abnehmen, vorhandene Anlagen werden im Rahmen von energetischen Sanierungen zurückgebaut. Jedoch würde die Aufhebung der Außerbetriebnahmeregelungen insbesondere älteren Speicherheizungsnutzern eine große Verunsicherung nehmen.
- Neben Speicherheizungen kann die zukunftsfähige Wärmepumpe ebenfalls zum Lastmanagement und der Integration von regenerativem Strom eingesetzt werden. Hier sehen wir künftig ein weiter steigendes Potenzial (heute rd. 1.500 MW; 2020 rd. 3.000-3.500 MW, Tendenz weiter steigend)
- In der Diskussion zum geplanten Verordnungsentwurf für kleine schaltbare Lasten in Niederspannung (EnWG §14a) wird die Lastmanagementfähigkeit kleiner Lasten beschrieben. Die EnEV sollte das mögliche Potenzial nicht unnötig und vorschnell durch Verbote verkleinern.