



# Positionspapier „Einbindung von flexiblen Lasten in das Stromnetz über das Spitzenglättungsverfahren“

Stand Februar 2021

**BDH**

Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie

Deutschland unternimmt gewaltige Anstrengungen, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Den Wandel, den das für unser Energiesystem mit sich bringt, sollten wir nicht unterschätzen – es ist ein Paradigmenwechsel.

Grund hierfür sind im Kern zwei Entwicklungen: zum einen wird die Stromerzeugung immer stärker aus erneuerbaren Quellen gespeist. Das führt zu einer schlechteren Steuerbarkeit der Stromerzeugung, denn die erneuerbaren Quellen sind überwiegend von Wind und Sonne abhängig und im Ertrag schwankend. Die physikalischen Gesetze erfordern jedoch weiterhin stets ein Gleichgewicht im Stromnetz zwischen der Einspeisung und der Entnahme von elektrischer Energie. Je höher der schwankende erneuerbare Anteil bei der Erzeugung steigt, desto dringender wird die Steuerung der Energieentnahme.

Parallel dazu werden die Sektoren Wärme und Verkehr elektrifiziert. Dadurch müssen insgesamt höhere elektrische Energiemengen erzeugt und durch die Stromnetze transportiert werden. Für die Netze resultiert ein Ausbaubedarf, der nicht nur sehr kostspielig, sondern auch langwierig ist und droht, insbesondere die Elektrifizierung des Verkehrs zu bremsen. Es muss darauf hingearbeitet werden, dass eine effizientere Nutzung der Netze einen hohen Anteil der Elektrifizierung von Wärmeerzeugung und Verkehr auffängt und erst darüber hinaus Netzausbau folgt.

## 1. Die Digitalisierung der Energiewende ist dringend notwendig

Einen Lösungsbeitrag für beide Entwicklungen schafft die Digitalisierung der Energiewende, die durch Vernetzung des Energiesystems neue intelligente Methoden wie Lastmanagement oder eben Spitzenglättung ermöglicht. Die Spitzenglättung soll durch Lastverschiebung Engpässe im Stromverteilnetz abmildern. Dadurch müssen temporäre Lastspitzen nicht sofort zum Netzausbau führen. Kosten können vermieden werden und die Elektrifizierung von Wärmeerzeugung und Verkehr wird nicht durch langwierigen Netzausbau gebremst. Das ist ein wichtiger Beitrag zur Gesamtlösung der Energiewende.

## 2. Lastverschiebung ist ein wichtiges Instrument für die schnelle Integration flexibler Verbraucher

Das Verschieben von Lasten ist ein zentrales Element im zukünftigen Energiesystem: Bei gleichbleibendem Komfort für den Kunden soll ein flexibler Verbraucher Energie möglichst dann verbrauchen, wenn erneuerbarer Strom zur Verfügung steht und auch durch das Stromnetz transportiert werden kann. Hierfür bieten bereits heute viele Wärmepumpen eine netzdienliche Steuerung nach der aktuellen Fassung des § 14a EnWG an. Wenn der Betreiber der Wärmepumpe einwilligt, dass seine Last, also das Heizen von Räumen oder Wasserspeichern, in engen Grenzen zeitlich verschoben werden kann, um die Stabilität des Stromnetzes zu unterstützen, wird er dafür durch niedrigere Netzentgelte entlohnt (Wärmepumpenstrom). Natürlich müssen dabei technische Restriktionen berücksichtigt werden: Nicht bei allen Produktkategorien und in allen Gebäuden macht das Verfahren Sinn. Daher ist die Teilnahme freiwillig. Aber praktiziert wird dieser Eingriff schon seit vielen Jahren, er ist anerkannt und hat sich bewährt. Die „Spitzenglättung“ ist die Weiterentwicklung dieser existierenden Lösung.

## 3. Erweiterung des regulatorischen Rahmens durch das SteuVerG zur Förderung der Energiewende

Wichtig ist jetzt, dass der regulatorische Rahmen schnell so erweitert wird, dass auch der Hochlauf der Elektromobilität damit ermöglicht werden kann. Sowohl die Hersteller als auch die Käufer von Wärmepumpen und Ladestationen benötigen verlässliche dauerhafte Rahmenbedingungen, die Investitionssicherheit bieten. Der Entwurf zum Gesetz zur Integration von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen in die Verteilnetze (SteuVerG) sieht dazu einen Mechanismus vor, durch flexible Lasten ausgelöste kurze Netzengpässe aufzulösen, indem die Leistungsentnahme von flexiblen Lasten wie Wärmepumpen und Elektroautos verschoben wird. Damit wird eine effizientere Netznutzung ermöglicht. Grundsätzlich stimmen wir solchen Methoden zu. Gleichwohl muss die klare Botschaft sein: Wer heute oder in den vergangenen

Jahren über die Installation einer Wärmepumpe in den Klimaschutz investiert hat, bleibt damit auch für die Zukunft gut aufgestellt. Wir sehen deutliche Steigerungsraten bei den Verkaufszahlen von Wärmepumpen. Dieser Trend drückt den Willen der Investoren aus, zur Energiewende beizutragen. Die Entwicklung darf nicht durch eine Verunsicherung über unklare zukünftige Rahmenbedingungen oder mögliche wirtschaftliche Benachteiligungen für bereits installierte und zukünftige Produkte gefährdet werden. Zugleich darf der Komfort des Kunden nicht gemindert werden. Nur so kann eine hohe Akzeptanz der neuen Regelungen erreicht werden.

Aus Akzeptanzgründen ist es erforderlich, die effiziente Nutzung des Stromnetzes und den Komfort des Kunden gleichzeitig zu erfüllen. Daher müssen Methoden, die auf Lastverschiebung beruhen, am Netzanschlusspunkt des Gebäudes ansetzen. Die Verteilung der verfügbaren Leistung im Gebäude, beispielsweise zwischen Wärmepumpe und Elektroauto, kann im Sinne des Kunden nur durch ein Energiemanagementsystem im Gebäude erfolgen. Die Regelung einzelner Produkte von außen kann die Bedürfnisse und Prioritäten des einzelnen Kunden niemals im gleichen Masse zufriedenstellen.

#### 4. Besondere Anforderungen gelten auch im Bereich der Wärmepumpen

Ein besonderes Augenmerk muss auch der Berücksichtigung der physikalischen und technischen Eigenschaften der Wärmepumpe gewidmet werden. Anforderungen sind nicht für alle Technologien gleich umsetzbar, technologiespezifische Restriktionen müssen beachtet werden. Hier gibt es ohne Frage noch Nachbesserungsbedarf im Entwurf zum SteuVerG. Im Gesetzesentwurf wurde die Wärmepumpe in der Regelbarkeit mit einer Ladestation für Elektroautos im Wesentlichen gleichgesetzt. Eine Wärmepumpe kann jedoch beispielsweise nicht beliebig oft über den Tag ein- und ausgeschaltet werden. Kunden hätten berechtigterweise Bedenken, dass dies die Lebensdauer der Kompressoren beeinflusst. Zudem können installierte Wärmepumpen nicht einfach von einer Ein/Aus-Steuerung auf eine stufenlose Steuerung umgestellt werden. Solche und weitere technischen Punkte können nur im Dialog mit der Heizungsindustrie entschärft werden.

Im BDH ist das breite Spektrum der Heizungsindustrie organisiert. Der BDH und seine Mitgliedsunternehmen beschäftigen sich intensiv mit der energetischen Vernetzung im Gebäude und der Nutzung von Energiemanagementsystemen zur Einbindung von vernetzten Gebäuden in das Energiesystem. Wir erkennen die wichtige Rolle der Wärmeerzeugung als steuerbare Last im Energiesystem der Zukunft und haben wir uns schon in den vergangenen Jahren intensiv an den Diskussionen zum Spitzenglättungsmodell beteiligt. Die Elektromobilität ist eine der beiden großen Flexibilitätsquellen auf der Verbrauchsseite, aber nicht die einzige. Die andere ist die Wärmeerzeugung. Regelungen und Anreize müssen auch für potentielle Investoren in Wärmepumpen attraktiv bleiben, um die erfreuliche Marktentwicklung nicht zu gefährden. Die Wärmewende ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Energiewende.

Diesen konstruktiven Weg wollen wir weiterverfolgen und uns auch an zukünftigen Diskussionen zur Integration von flexiblen Lasten engagiert beteiligen. Der Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie (BDH) und seine Mitgliedsunternehmen sind hoch motiviert, ihre Sachkompetenz einzubringen.

#### **BDH: Verband für Energieeffizienz und erneuerbare Energien**

Die im Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V. (BDH) organisierten Unternehmen produzieren Heizsysteme wie Holz-, Öl- oder Gasheizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Lüftungstechnik, Steuer- und Regelungstechnik, Klimaanlage, Heizkörper und Flächenheizung/-kühlung, Brenner, Speicher, Heizungspumpen, Lagerbehälter, Abgasanlagen und weitere Zubehörkomponenten. Die Mitgliedsunternehmen des BDH erwirtschafteten im Jahr 2020 weltweit einen Umsatz von ca. 16,2 Mrd. Euro und beschäftigten rund 76.900 Mitarbeiter. Auf den internationalen Märkten nehmen die BDH-Mitgliedsunternehmen eine Spitzenposition ein und sind technologisch führend.