

VDE und DVGW empfehlen im Winter den Weiterbetrieb der Gasheizung und möglichst Vermeidung von elektrischen Direktheizgeräten

(Berlin/Frankfurt a. M. 27. Juli 2022) Aktuell wird als vermeintliche Vorsorge für den Fall eines Gasversorgungsengpasses im Winter vorgeschlagen, dass Privathaushalte für die ergänzende Heizung von Wohnungen und Häusern auf mobile elektrische Direktheizgeräte (Heizlüfter, Radiatoren, Heizstrahler oder ähnliche) zurückgreifen könnten. Diese Geräte sind relativ preisgünstig, so dass die Nachfrage bereits sehr stark zugenommen hat und weiter steigen dürfte.

„Wir sehen die aktuelle Entwicklung mit einiger Sorge, da unsere Stromversorgung für eine derartige gleichzeitige Zusatzbelastung nicht ausgelegt ist“, sagt Dr. Martin Kleimaier, Leiter des Fachbereichs „Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie“ der [Energietechnischen Gesellschaft im VDE \(VDE ETG\)](#). „Da die Heizgeräte einfach an eine Haushaltssteckdose angeschlossen werden, können sie – im Gegensatz zu elektrischen Wärmepumpen oder sogenannten Nachtspeicher-Heizungen – im Falle von drohenden Netzüberlastungen nicht vom Netzbetreiber abgeschaltet werden“, so Kleimaier weiter.

Gasheizung maßvoll weiterbetreiben und ihre Effizienz steigern

Derzeit liefert Russland nur ein Bruchteil der vertraglich vereinbarten Gasmengen. Das bedeutet aber nicht, dass Heizungskunden im Winter frieren müssen. Zum einen sind die Privatkunden gesetzlich geschützt; zum anderen wird in das deutsche Gasnetz Erdgas auch aus Norwegen, den Niederlanden und Belgien eingespeist. Um Bedarfslücken beim Ausbleiben von Mengen aus Russland zu schließen, wird es weiterhin zu einer erhöhten Einspeisung aus den LNG-Terminals unserer europäischen Nachbarn kommen, über die Flüssiggas vom weltweiten Markt bezogen wird. Das neue LNG-Terminal in Wilhelmshaven wird bereits im kommenden Winter betriebsbereit sein. Mit einer Erhöhung der Einspeisung von Biogas in die Gasnetze könnte die Gasmangellage zusätzlich kompensiert werden.

Frank Gröschl, Leiter des Technologie- und Innovationsmanagements beim [DVGW](#), empfiehlt: „Die Gasheizung kann in jedem Fall weiterbetrieben werden. Sinnvoll ist es jedoch, schon jetzt im Sommer Effizienzmaßnahmen an den Gasheizungen für den Winter anzugehen. Eine Absenkung der Raumtemperatur um ein Grad spart sechs Prozent Energie. Durch Anpassung der Heizungsregelung an das tatsächliche Nutzerverhalten, online-Steuerung von Heizkörperthermostaten per App, hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage und vieles mehr sind weitere schnell wirkende Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Verbrauchssenkung möglich. Laufende Wartungen an den Gasheizungen sollten vor dem Winter stattfinden, um Ineffizienzen frühzeitig aufzudecken und abzustellen. Dass diese Maßnahmen bereits zu greifen beginnen, zeigen die im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangenen Gasverbräuche um rund 14 Prozent. Da geht noch was.“

Auch in einer Gasmangellage verbleibt Gas in den Verteilnetzen, mit dem die Wärmekunden versorgt werden. Denn allein aus technischen Gründen kann ein lokales Gasnetz, wie etwa ein Straßenzug oder ein Quartier, nicht so einfach abgeschaltet werden. Sicherheitseinrichtungen in den Gebäuden würden beim Unterschreiten eines Mindestdrucks des Gases oder beim Leerlaufen der Gasnetze auslösen. Jedes einzelne Sicherheitsventil müsste dann durch Fachpersonal wieder entriegelt werden. Dies wäre in der Praxis nur mit sehr hohem zeitlichem Aufwand durchführbar, denn dazu müsste jedes einzelne Gebäude aufgesucht werden.

Heizlüfter können zu Überlastsituation führen und Stromausfall verursachen

Elektrische Direktheizgeräte wie Heizlüfter sind keine sinnvolle Alternative, um den Gasverbrauch zu senken. Abgesehen davon, dass diese Art zu heizen sehr teuer ist, kann ein gleichzeitiger Betrieb vieler solcher Geräte die Stromversorgung beeinträchtigen. „Bei so einer zusätzlichen, gleichzeitig auftretenden Belastung kann es zu einem Ansprechen des Überlastschutzes und damit zu einem Stromausfall in den betroffenen Netzbereichen kommen“, erläutert Prof. Dr.-Ing. Hendrik Lens, stellvertretender Leiter des VDE ETG Fachbereichs. „Auch die Wiederherstellung der Stromversorgung gestaltet sich als schwierig. Wenn nicht möglichst viele betroffene Kunden ihre Heizgeräte manuell ausschalten, würde ein Zuschaltversuch durch den Netzbetreiber sofort zu einem erneuten Abschalten führen“, führt Lens weiter aus.

Neben lokalen Netzüberlastungen gibt es noch das Problem, dass die derzeitige Kraftwerkskapazität für diese zusätzlichen Lasten nicht ausreicht. Eine einfache Rechnung soll die Größenordnung verdeutlichen: Etwa 50 Prozent der ca. 40 Millionen Haushalte in Deutschland heizen derzeit mit Gas. Bei der einfachen Annahme, dass an einem sehr kalten Wintertag im Mittel in der Hälfte dieser Haushalte ein elektrisches Heizgerät mit einer typischen Leistungsaufnahme von 2.000 Watt in Betrieb wäre, kommt man überschlägig zu einem zusätzlichen elektrischen Verbrauch von rund 20 Gigawatt. Dies entspricht einer Steigerung der aktuellen Jahreshöchstlast in Deutschland um ein Viertel, was weder die Stromnetze noch die

vorhandenen Kraftwerke leisten könnten, zumal Gaskraftwerke in einer Gasmangellage ebenfalls nicht verfügbar wären.

Über den DVGW

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz. Mit seinen über 13.600 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser. Klimaneutrale Gase und insbesondere der Zukunftsenergieträger Wasserstoff sind in der Arbeit des DVGW von besonderer Bedeutung. Der DVGW ist die im Energiewirtschaftsgesetz benannte Institution für Wasserstoffinfrastrukturen. Der Verein initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches. Darüber hinaus unterhält er ein Prüf- und Zertifizierungswesen für Produkte, Personen sowie Unternehmen. Die technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der Gas- und Wasserwirtschaft in Deutschland. Sie sind der Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard. Der gemeinnützige Verein wurde 1859 in Frankfurt am Main gegründet. Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig und politisch neutral. Mit neun Landesgruppen und 62 Bezirksgruppen agiert der DVGW auf lokaler sowie überregionaler Ebene und ist in der ganzen Bundesrepublik vertreten. Themen mit bundesweiter oder europäischer Dimension werden durch die Hauptgeschäftsstelle in Bonn mit Büros in Berlin und Brüssel abgedeckt.

Über den VDE

Der VDE, eine der größten Technologie-Organisationen Europas, steht seit mehr als 125 Jahren für Innovation und technologischen Fortschritt. Als einzige Organisation weltweit vereint der VDE dabei Wissenschaft, Standardisierung, Prüfung, Zertifizierung und Anwendungsberatung unter einem Dach. Das VDE Zeichen gilt seit mehr als 100 Jahren als Synonym für höchste Sicherheitsstandards und Verbraucherschutz.

Wir setzen uns ein für die Forschungs- und Nachwuchsförderung und für das lebenslange Lernen mit Weiterbildungsangeboten „on the job“. Im VDE Netzwerk engagieren sich über 2.000 Mitarbeiter*innen an über 60 Standorten weltweit, mehr als 100.000 ehrenamtliche Expert*innen und rund 1.500 Unternehmen gestalten im Netzwerk VDE eine lebenswerte Zukunft: vernetzt, digital, elektrisch. Wir gestalten die e-diale Zukunft.

Sitz des VDE (VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.) ist Frankfurt am Main. Mehr Informationen unter www.vde.com

Pressekontakt VDE: Vanessa Rothe, Tel. +49 170 7645316, presse@vde.com

Pressekontakt DVGW: Sabine Wächter, Tel. +228 9188 609, presse@dvgw.de