

Ein tiefes Brummen

SZ 30./31.10.2021, S. 42

Luftwärmepumpen sind klimafreundlich, können aber auch ganz schön laut sein. Das sorgt mitunter für Streit zwischen Nachbarn

Rasenmähen in der Mittagszeit, Partys bis zum Morgenrauen, rasselnde Rollläden in tiefer Nacht – Anlässe für Klagen über Lärmbelästigungen in der Nachbarschaft gibt es genügend. Mit der Energiewende ist nun ein neues Konfliktfeld hinzugekommen: Immer wieder streiten Bürger mit ihren Nachbarn, weil sie sich an den Geräuschen stören, die deren Luft-Wärmepumpen von sich geben. Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat das Thema auf dem Radar. „Das LfU erhält viele Beschwerden“, erklärt ein Sprecher der Behörde auf Anfrage. Die Lärmentwicklung von Luft-Wärmepumpen, ein tieffrequentes Brummen, nennt er „problematisch“.

Das Thema ist brisant, weil Wärmepumpen künftig in vielen Gebäuden die dort installierten Öl- und Gasheizungen ablösen sollen. Die Anlagen gelten als klimafreundlich, weil sie Wärme aus der Außenluft, dem Erdreich oder dem Grundwasser für das Heizen verfügbar machen. Dafür brauchen sie Strom, den sie aber sehr effizient einsetzen – und der zudem mehr und mehr aus erneuerbaren Quellen kommt.

„Was man nicht sieht, stört auch nicht so“, meint ein Experte

Nach Berechnungen der Denkfabrik Agora Energiewende müssen bis 2030 sechs und bis 2045 vierzehn Millionen Wärmepumpen installiert sein, um die deutschen Klimaziele zu erfüllen. Bislang sind hierzulande erst gut eine Million Anlagen in Betrieb, etwa zwei Drittel davon Luft-Wärmepumpen. Deren Zahl dürfte in den nächsten Jahren schon allein deshalb stark wachsen, weil Erdgas und Heizöl mit dem steigenden CO₂-Aufschlag deutlich teurer werden und der Staat für den Umstieg von fossilen Heizkesseln auf Wärmepumpen attraktive Zuschüsse gewährt.

Droht damit flächendeckend Zwist in den Wohngebieten des Landes? Nicht zwangsläufig, denn oft lassen sich mögliche Konflikte schon mit einfachen Maßnahmen vermeiden. Für die Geräusche sind vor allem die Ventilatoren verantwortlich, die außerhalb des Gebäudes installiert werden. Sie saugen die Umgebungsluft an, sodass die Anlagen ihr die enthaltene Wärme entziehen können. Wie störend der von den Ventilatoren ausgehende Schall empfunden wird, hängt stark davon ab, wo sie aufgestellt sind: Stehen sie direkt an einer Wand, reflektiert diese die Schallwellen.

Nachbarn empfinden die Geräusche dann unter Umständen lauter, als sie eigentlich sind. Zwischen zwei Wänden schaukelt sich der Schall gar noch weiter hoch. „Die Anlagen sollten wenn möglich drei oder vier Meter Abstand zu reflektierenden Flächen wie Fassaden oder Garagen halten – aber natürlich nicht direkt an der Grenze zum Nachbargrundstück installiert werden“, rät Sven Kersten, Wärmepumpen-Fachmann bei der Energieagentur Nordrhein-Westfalen. Dabei sei es sinnvoll, sie so aufzustellen, dass sie nicht im Blickfeld der Nachbarn stehen. „Denn was man nicht sieht, stört auch nicht so“, sagt Kersten. Schon einige Büsche um den Ventilatorkasten entschärfen womöglich manchen Streit.

Zudem kann im Konfliktfall helfen, die Außengeräte mit einer speziellen Schallschutzhaube einzuhausen. Vermeiden können sie die Lärmentwicklung nicht, aber zumindest etwas mindern, sagt Immissionsschutzexperte Christian Eulitz vom Münchener Ingenieurbüro Möhler + Partner. Auch hätten die Hauben eine psychologische Funktion: „Wenn die Nachbarn bemerken, dass sich der Anlagenbetreiber darum bemüht, die Schallentwicklung zu verringern, sind sie unserer Erfahrung nach eher bereit, die Geräusche zu akzeptieren“, berichtet Eulitz.

Noch viel mehr dürfte zum nachbarschaftlichen Frieden aber beitragen, die Wärmepumpe so einzustellen, dass sie nur tagsüber läuft. Gerade in neuen, gut gedämmten Gebäuden muss niemand Angst haben, dann nachts kalte Füße zu bekommen – das lässt sich verhindern, indem man tagsüber ein wenig stärker heizt. Wände und Böden nehmen die Wärme auf und geben sie dann in den Nachtstunden wieder ab. Diese Funktion kann auch ein Pufferspeicher übernehmen, der während des Tages aufgeheizt wird und nachts die Heizung speist. Solche wassergefüllten Speichertanks lohnen vor allem für diejenigen, die ihre Wärmepumpe mit Strom aus einer eigenen Photovoltaik-Anlage betreiben wollen.

Oft sind es Wärmepumpen älterer Baujahre, die für Streit sorgen; die meisten modernen Geräte sind weitaus leiser. Allerdings gibt es hier durchaus Unterschiede im Schallpegel, auch innerhalb der Modellpalette eines Herstellers. Kersten rät deshalb dazu, vor der Entscheidung für eine Anlage eine Hörprobe zu machen. „Interessenten sollten ihren Heizungsbauer fragen, wo er das Modell bereits installiert hat, und sich vor Ort selbst ein Bild von der Geräuschentwicklung machen“, empfiehlt der Experte der Energieagentur NRW.

Das Umweltlabel der EU hilft bei der Entscheidung für oder gegen eine Pumpe kaum weiter

Das Umweltlabel der EU, mit dem die Hersteller ihre Wärmepumpen kennzeichnen müssen, hilft bei der Entscheidung dagegen kaum weiter. Zwar ist dort neben Energieverbrauch und -effizienz auch die Lärmemission angegeben – allerdings nur als rechnerischer Wert, der den als besonders störend empfundenen tieffrequenten Schall gar nicht berücksichtigt.

Die Bundesregierung hatte sich bei der EU dafür eingesetzt, das Label entsprechend zu erweitern, konnte sich aber nicht durchsetzen. Auch der europäische Schallgrenzwert, den Wärmepumpen einhalten müssen, löst das Problem nicht, da er recht hoch liegt. Eulitz geht nicht davon aus, dass sich daran in absehbarer Zeit etwas ändern wird. „In manchen EU-Ländern gilt ein Lärmpegel noch als unproblematisch, der in Deutschland schon viele Menschen stört“, erklärt er. „Vielleicht sind wir hierzulande einfach geräuschempfindlicher.“

RALPH DIERMANN



Wärmepumpen sollen künftig in vielen Gebäuden Öl- und Gasheizungen ablösen.