Mit der Wärmepumpe gegen die Hitze

ENERGIE Tipps zum Kühlen – Technik kann Raumtemperatur absenken – Planung und Schutz vor Kondenswasser zählen

IM NORDWESTEN/CMF – Andauernde Sommerhitze ist längst kein Ausnahmeereignis. Das haben die vergangenen Monate gezeigt. Eine Kühl-Alternative zur Klimaanlage kann dabei die eigene Wärmepumpe sein. Denn manche Anlagen können nicht nur heizen, sondern auch für die Abkühlung von Innenräumen sorgen. Dabei wird zwischen aktivem und passivem Kühlen unterschieden. „Nicht jede Wärmepumpe eignet sich gleichermaßen zum Kühlen. Entscheidend sind die Technik der Anlage und die passenden Heizflächen“, sagt Simon Lautenbach, Energieexperte der Verbraucherzentrale NRW. Und: „Wer die Kühlfunktion nutzen möchte, sollte dies bereits bei der Planung berücksichtigen.“ Auf welche Dinge es dabei ankommt, hat die Verbraucherzentrale NRW in fünf Tipps zusammengestellt.



Manche Wärmepumpen können nicht nur heizen, sondern auch für die Abkühlung von Innenräumen sorgen. BILD: VZ NRW/ADPIC

Aktives und passives Kühlen

Es gibt zwei unterschiedliche Arten der Kühlung mit einer Wärmepumpe. Das aktive Kühlen erfolgt mit einer sogenannten reversiblen Wärmepumpe. Dabei wird der Wärmepumpenkreislauf im Sommer umgekehrt. Die Wärme wird dann nicht mehr von außen ins Gebäude transportiert, sondern aus den Innenräumen nach außen abgeführt. Diese Form der Kühlung ist sowohl mit Luft-Wasser-Wärmepumpen als auch mit Sole-Wasser- und Wasser-Wasser-Wärmepumpen möglich. Das passive Kühlen funktioniert dagegen ausschließlich mit Sole-Wasser- oder Wasser-Wasser-Wärmepumpen. Hier wird die Wärme des Gebäudes über einen Wärmetauscher an das kühlere Erdreich oder Grundwasser abgegeben. Diese Methode bietet deutlich weniger Kühlleistung als das aktive Kühlen. Dafür arbeitet sie besonders energiesparend. Als Nebeneffekt regeneriert die im Sommer eingebrachte Wärme die Erdsonde einer Sole-Wasser-Wärmepumpe und verbessert so die Effizienz in der folgenden Heizperiode. Welche Kühlart grundsätzlich möglich ist, hängt deshalb von der vorhandenen Wärmepumpe ab.

Kühlfunktion frühzeitig einplanen

Eigentümer sollten das Kühlen schon bei der Planung einer Wärmepumpe bedenken. Für aktives Kühlen wird eine reversible Anlage und passende Kühlflächen wie Flächenheizungen benötigt – klassische Heizkörper eignen sich kaum. Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch eine Nachrüstung möglich.

Realistische Kühlleistung bedenken

Passives Kühlen funktioniert langsamer und gleichmäßiger als eine Klimaanlage; realistisch sind meist zwei bis vier Grad Abkühlung. Die Kühlleistung kann im Sommer nachlassen, da sich das Erdreich erwärmt. Zusätzlich helfen Verschattung und nächtliches Lüften, den Kühlbedarf gering zu halten.

Taupunktüberwachung nicht vergessen

Beim Kühlen sollte die Taupunktüberwachung beachtet werden, damit sich auf Heizflächen und Leitungen kein Kondenswasser bildet – sonst droht Nässe und Schimmel. Eine zuverlässige Regelung verhindert dieses Risiko.

Energieverbrauch im Blick behalten

Aktives Kühlen erhöht den Stromverbrauch und belastet die Klimabilanz. Besonders energiesparend ist das passive Kühlen mit Grundwasser- oder Erdwärmepumpe. Noch klimaschonender wird die Kühlung, wenn der Strom aus einer eigenen Photovoltaikanlage stammt – das steigert Wohnkomfort und Effizienz.



Du suchst einen Job, der‘s einfach bringt? Mit flexiblen Arbeitszeiten, netten Kunden und Kollegen, gesund und an der frischen Luft? Und das alles mit richtig guten Sozialleistungen und bezahltem Urlaub? Egal, ob du Post, Pakete oder Zeitungen liefern möchtest – Der Nordwesten braucht dich. Jetzt schlaumachen und bewerben: **www.citipost-nordwest.de/jobs**

CITIPOST
Bringt mehr als man denkt.