

Energie clever nutzen – Teil 25

Geräte zur Raumlüftung im Sommer

Der Klimawandel verursacht mittlerweile auch in Österreich immer öfter Tage mit Temperaturen über 30° C, so genannte Hitzetage. Die Folgen: unerträgliche Hitze auch in den Innenräumen und der dringende Wunsch nach Abhilfe.

Einfache Tipps und Tricks

- Tests haben gezeigt: Durch das Anbringen von Sonnenschutzfolien kann die durch die Fenster dringende Wärme-Energie um 50 bis 80 Prozent reduziert werden.
- Zusätzlich und rechtzeitig die Fenster durch Jalousien, Rollos, Vorhänge beschatten.
- Die Fenster erst in den kühlen Abend- und Nachtstunden öffnen.
- Vermeiden Sie besonders während der heißen Tageszeit die Abwärme von Kochherden, Geschirrspülern usw.
- Sorgen Sie für körperliche Erfrischung, indem Sie ausreichend trinken, ein nasses Tuch in den Nacken legen, kühl duschen oder ein kühles (Fuß-)Bad nehmen.

Ventilatoren: geringe Wirkung, aber günstig

Zu den populären Maßnahmen zählt der Einsatz von Ventilatoren im unmittelbaren Aufenthaltsbereich. Die typischen Gerätekosten liegen bei etwa 50 bis 150 Euro.

Vorteile: Dazu zählen vor allem die sehr geringen Anschaffungs- und Stromkosten.

Nachteile: Ventilatoren lüften zwar die Körperabwärme weg, unterstützen die körpereigene Verdunstungskühlung und lassen so die Raumlüftung angenehmer erscheinen, sie kühlen aber nicht aktiv, und auch der di-

rekte Luftstrom und die Zuggefahr werden als störend empfunden.

Mobile Raum-Klimageräte: flexibel, aber relativ ineffizient

Mobile Raum-Klimageräte werden auch als **Monoblockgeräte** bezeichnet. Man unterscheidet **Ein-Kanal-Geräte** (mit Umluftkühlung und einem Abluftschlauch via Fensterspalt zwecks Abfuhr der Motorabwärme) und **Zwei-Kanal-Geräte** (mit zweitem Schlauch zur Außenluftansaugung).

Vorteile: Die Geräte sind nicht raumbunden und können z. B. tagsüber das Wohnzimmer und nachts das Schlafzimmer kühlen. Die Anschaffungskosten (ca. 300 bis 900 Euro) sind geringer als bei fixen Raum-Klimageräten.

Nachteile: Hohe Stromkosten, relativ laut (oft über 55 dBA) und eher nur für kleine Räume geeignet. Wegen des im Raum entstehenden, leichten Unterdrucks ist von einem gleichzeitigen Betrieb von Monoblockgeräten und Gasthermen (z. B. zur Warmwasserbereitung) unbedingt abzuraten.

Fixe Raum-Klimageräte: teurer, aber effizienter

Diese sogenannten Split-Geräte bestehen aus einem Außengerät (= Kompressor und Außenluftventilator) und einem Innengerät (= Kühlteil mit Raumlüftungventilator), die durch Kältemittelleitungen verbunden sind.

Vorteile: Sie arbeiten effizienter, kostengünstiger und kühlen Räume schneller und meist auch geräuscharmer als Monoblockgeräte.

Nachteile: Anschaffungskosten ca. 1500 bis 3500 Euro inkl. Montage. Wegen des erforderlichen Wanddurchbruchs (Kältemittelleitun-



gen) ist der Einsatz nur im Eigenheim oder mit Vermietergenehmigung möglich.

Darauf sollte man bei Raum-Klimageräten achten:

- Auf die Effizienzklasse am Energielabel und auf das Verhältnis von Kühlleistung zu elektrischer Leistung (je höher desto besser).
- Auf die benötigte Kühlleistung (Richtwert 60 bis 100 Watt pro Quadratmeter je nach Gebäude-Dämmstandard und Sonneneinstrahlung).
- Auf den bevorzugten Einsatz fix installierter und qualitativ entsprechender Split-Geräte mit variabler Kühlleistung (Inverter-Technik).
- Auf die eventuelle Genehmigung einer Split-Anlage seitens der Gemeinde (Lärmschutz, Ortsbild, Denkmalschutz), Vermieter, Nachbarn.
- Auf die Entsorgung des anfallenden Kondensats (Rohrleitung bei Split-Geräten).
- Auf das EU-Verbot klimaschädlicher Kältemittel bei ab 2025 verkauften Klima-Anlagen (zulässig: „R32“ an Stelle von „R410a“).
- Auf die Fernbedienbarkeit von Split-Geräten – meist per Infrarot-Fernbedienung; es werden aber auch schon Bedienmöglichkeiten via WIFI und/oder Handy-App angeboten.
- Auf die Installation von Split-Geräten durch einschlägige Fachbetriebe.
- Auf die richtige Temperatur-Einstellung: Im Sommer sollte die Raumtemperatur maximal 26° C betragen. Achtung: je tiefer desto mehr Stromverbrauch.
- Auf die regelmäßige Geräte-Wartung (insbesondere Filterreinigung bzw. -tausch). Das verhindert die Bildung von Erregern und vermeidet Infektionen.

Stromverbrauch von Geräten zur Raumlüftung

Gerät	Kühlleistung [Watt]	Elektrische Leistung [Watt]	Stromverbrauch ⁴⁾ [Kilowattstunden]	Kosten ⁵⁾ [EUR/Jahr]
Ventilator ¹⁾	-	50	25	rd. 6
Monoblockgerät ²⁾	2500	700 bis 1000	350 bis 500	rd. 74 – 105
Splitgerät ³⁾	2500	200 bis 410	100 bis 200	rd. 21 - 42

1) Ventilator dient nur zur Bewegung der Raumluft (keine Kühlleistung).

2) Mobiles Raumklimagerät mit Abluftschlauch durch Fensterspalt etc.

3) Splitgerät bestehend aus Innen- und Außengerät bzw. Kältemittelleitungen.

4) Basis: 500 Betriebsstunden pro Jahr

5) Annahme: Haushalts-Stromtarif in Höhe von 21 Cent/kWh inkl. Netzegebühren und Steuern



Grafik: SBS | Zappe

Konsumenten überlegen immer öfter den Einsatz von Geräten zur Raumlüftung. Beachten sollte man dabei nicht nur die Anschaffungs- und Stromkosten, sondern auch den Energieverbrauch.



Täglich für Sie da!

SBS-Energiespargewinnspiel 2019

Einfach online teilnehmen auf www.stadtbetriebe.at