



**Optimiertes Raumklima:** dieses Vaillant Wandgerät kann in der Übergangszeit dank integrierter Wärmepumpenheizung je nach Bedarf kühlen oder heizen



© Stiebel Eltron

**Mobile Klimageräte,** eine Lösung wenn Umbaumaßnahmen nicht möglich sind



© LG/Servo King

**Design Klimagerät von LG** in flacher Bauform für die Montage an der Wand im Deckenbereich

## Kühle Luft im Hochsommer

**RAUMKLIMAGERÄTE** Wer im Hochsommer die Annehmlichkeiten einer Klimaanlage am Arbeitsplatz oder im Auto schätzen gelernt hat, möchte auch in den eigenen vier Wänden immer seltener darauf verzichten.

**D**ie Hitze des Sommers ist oft unerträglich. Im Schatten, vor allem aber in geschlossenen Räumen, scheint die heiße Luft zu stehen. An den wirklich heißen Tagen ist jeder von uns dankbar für ein wenig Abkühlung.

Egal ob große Hitze oder Kälte – damit wir uns wohl fühlen, muss unsere Umgebung bestimmte Rahmenbedingungen erfüllen. Lufttemperatur und Luftfeuchte sind dabei zwei wichtige Faktoren. Sie entscheiden, ob wir uns in einem Raum wohl fühlen oder nicht. Wie eng gesteckt dieser Bereich tatsächlich ist, zeigt nebenstehende Grafik.

Positiven Einfluss auf das Raumklima kann man am einfachsten noch in der Planungsphase eines Bauvorhabens nehmen: wer auf ausreichende Dämmung, entsprechende Speichermassen im Inneren (Temperaturausgleich), Verschattungsmöglichkeiten und im Idealfall sogar auf eine kontrollierte Wohn-

raumlüftung achtet, hat auch im Hochsommer keine Probleme.

In den meisten Häusern und Wohnungen sind diese Komponenten aber nur teilweise gegeben. Die Folgen sind bekannt: brütende Hitze führt nicht nur zu Unbehagen und Schlafstörungen, sie kann beispielsweise bei Kleinkindern auch zu einem echten Problem werden. Einen Ausweg bietet die Anschaffung eines Klimagerätes.

### Moderner Komfort

Ältere Klimageräte wiesen oft einige Nachteile auf: hohe Geräuschbelastung, starke Luftzirkulation, hoher Energieverbrauch und viel Platzbedarf trübten die Freude des Nutzers. Diese technischen Mankos sind bei modernen Anlagen nicht mehr zu finden. Heute wird ein leiser, zugfreier und energieeffizienter Betrieb garantiert. Auch werden in modernen Geräten keine FCKW-

hältigen Kühlmittel mehr eingesetzt. Deutlich gewonnen hat vor allem der Komfort. Eine Fernbedienung, umfangreiche Programmierfunktionen und eingebaute Bewegungssensoren sind nur einige Beispiele für das Leistungsspektrum moderner Geräte. Es wurden aber auch intelligente Details entwickelt. So bietet etwa Vaillant automatisch schwenkende Luftgitter (Swing-Funktion), mit denen die kühle Luft über die gesamte Raumhöhe verteilt wird. Dadurch lassen sich unerwünschte Kältepole in der Wohnung vermeiden.

Viele Geräte bieten inzwischen auch eine zusätzliche Heizfunktion – ein Vorteil speziell in der Übergangszeit, wenn die Räume je nach Bedarf gekühlt oder geheizt werden können. Was sind nun die wichtigsten Geräte-Typen?

**Mobile Klimageräte** Will man nur einzelne Räume klimatisieren, dann sind mobile Klimageräte eine gute Lösung. Diese fahrbaren, in ihren Abmessungen kompakten Geräte haben noch dazu den Vorteil, dass sie auch beliebig in andere Räume gebracht und dort eingesetzt werden können. Mobile Klimageräte benötigen zudem keine kältetechnischen Installationsarbeiten: Die abgesonderte Wärme wird über einen Abluftschlauch durch die Wand oder über einen Fensterspalt ins Freie geleitet (verbleibende Zwischenräume müssen freilich abgedichtet werden). Unterschieden werden Ein- und Zweischlauchgeräte bzw. werden mobile Klimageräte auch mit Außenteil angeboten. Die Außeneinheit des Klimagerätes wird dann auf den Balkon oder die Fensterbank gestellt.

**Kompakt-Klimageräte** Hier handelt es sich um die schon seit Jahrzehnten bekannten „klassischen“ Fenster- oder Wandeinbaugeräte, der Kompressor und alle anderen Teile sind in einem Gehäuse integriert. Der Einbau kann in einem Mauerdurchbruch oder in einem Ausschnitt eines Fensters erfolgen. Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, genügt meistens eine Steckdose. Nur bei Geräten mit hoher Leistung ist eine feste Elektroinstallation erforderlich.

**Splitgeräte** Bei dieser Variante ist die Klimaanlage in einen Innen- und einen Außenteil gesplittet. Mono-Split-Geräte klimatisieren mit einer Inneneinheit und einer Außeneinheit einen Raum. Sollen mehrere getrennte Räume klimatisiert werden, lohnt sich die Anschaffung eines Multi-Split-Geräts, da hier eine gemeinsame Außeneinheit die Installation erleichtert.

## DEKORATIVE KLIMATECHNIK



## DESIGN

Mehr als nur ein Bild an der Wand ist die Serie „Art Cool Harmony“ von LG, bestehend aus Innen- und Außeneinheit bzw. IR Fernbedienung mit LCD Anzeige. Die Inneneinheit ist für die Montage an der Wand geeignet und kann durch verschiedene Blenden, unter anderem als Klim-Gemälde (Bild rechts) stilvoll in den Wohnraum integriert werden. [www.servoking.at](http://www.servoking.at)



© LG/Servo King

Im Innengerät verdampft ein Kältemittel (umweltfreundlich ist R-410A) und nimmt dabei die Wärme aus dem Raum auf. Durch eine Rohrleitung kommt das gasförmig gewordene Kältemittel zum Außengerät der Klimaanlage und gibt dort die Wärme an die Außenluft ab. Es verflüssigt sich dabei wieder und fließt über eine andere Rohrleitung zurück zum Innengerät. Bei der Luftkühlung entsteht Kondenswasser, dieses wird nach außen geleitet. Für die Aufstellung des Außengerätes sind der Abfluss des Kondenswassers und ein fester Untergrund zu beachten.

Je nach Montage wird beim Innenteil zwischen Wand-, Truhen- und Deckengerät unterschieden. Wandsplitgeräte werden an der Wand beim Fußboden oder unter der Decke montiert. Truhenanlagen werden am Boden aufgestellt. Deckengeräte können dem Raum die wärmste Luft entnehmen.

**Tipps für die Anschaffung**

Die Berechnung der Kühlleistung ist von zentraler Bedeutung. Sie hängt auch von der baulichen Situation (Fenstergröße usw.) ab und sollte von einem Elektro-Fachbetrieb vorgenommen werden, der auch über die Kompetenz zur optimalen Geräteauswahl verfügt. Eine weitere wichtige Basis ist das Abstecken der eigenen Wünsche: Soll das Gerät auch eine Heizfunktion haben bzw. soll es fix montiert sein? Sind Zusatzfunktionen gewünscht z.B. Ionisation der Luft, Staub- und Pollenfilter?

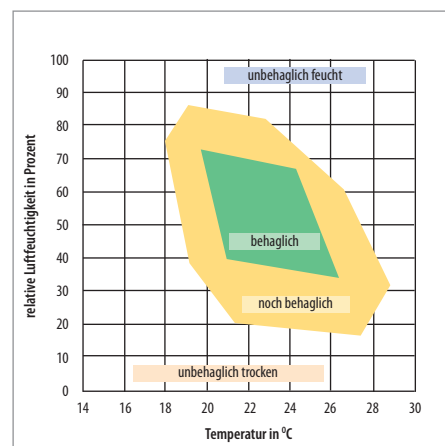
Je besser die Anforderungen eingegrenzt sind, desto genauer kann die Heiz- bzw. Kühllast berechnet werden und desto effizienter kann dann das eingesetzte Gerät arbeiten. Ratsam ist es, von mehreren Firmen einen Kostenvoranschlag einzuholen bzw.

eine Beratung vor Ort einzufordern. Dabei kann vieles abgeklärt werden, etwa die Möglichkeiten der Platzierung.

Ratsam ist es auch, die Energieeffizienz und die Betriebskosten nachzufragen und mit anderen Geräten, welche die gleiche Leistung bringen, zu vergleichen. Eine fortschrittliche Anlage arbeitet mit einer Inverter-Technologie, diese sorgt für eine gleichmäßige Kühlleistung und ist sparsam in punkto Energieverbrauch.

Beachten sollte man auch die Wetter- und Temperaturbeständigkeit des Außenteiles. Zu einem Hauptteil hängt davon die Lebensdauer des Gerätes ab. Interessant ist natürlich auch die Wartungsintensität des ausgesuchten Gerätes. Wann sollte der Filter getauscht bzw. gereinigt werden? Wie hoch ist der Geräuschpegel von Innen- und Außenteil? Bleibt noch die Bedienung; sie sollte unkompliziert und sowohl über eine Fernbedienung als auch am Gerät selbst möglich sein.

Alexander Riell



**Behaglichkeit:** Luftfeuchtigkeit und Temperatur sind wichtige Faktoren für unser Wohlbefinden