Wissen

Klimaanlagen

Im Unterschied zu Lüftungsanlagen sorgen Klimaanlagen für ein definiertes Raumklima und verbrauchen Energie. Dagegen steht die natürliche Klimatisierung mit Windtürmen im Orient.



Klimaanlagen haben in Wohngebäuden in unseren Breiten eigentlich nichts zu suchen. Klimageräte verbrauchen Energie, die sich bei richtig konstruierten Wohngebäuden ohne weiters einsparen lässt. Für Häuser mit niedrigem Energieverbrauch genügt in aller Regel eine Lüftungsanlage zur Wohnraumlüftung, die Restwärme aus der Abluft gewinnt und ein guter sommerlicher Wärmeschutz, um die gewünschten Wohlfühltemperaturen zu erreichen.

Anders verhält es sich bei Räumen, in denen durch Maschinen, Bürogeräte, etc. sehr viel Wärme frei wird, die nicht ohne weiters abgelüftet werden kann. Dies gilt auch für Rechenzentren, Reinräume oder Produktionsanlagen, die ein definiertes Klima haben müssen. Sowohl in Bezug auf Raumtemperatur und Luftqualität als auch auf die relative Luftfeuchte.

Unterschied Klimaanlage zu Lüftungsanlage

Im Unterschied zur reinen Lüftungsanlage oder Komfortlüftung, die entweder nur für die reine Lüftung oder auch für Lüftung und Heizung zuständig ist, sind die Aufgaben einer Klimaanlage komplexer. Je nachdem, welche zusätzlichen Aufgaben sie ausser Lüftung und Heizung übernehmen. Teilklimaanlagen haben zusätzlich z.B. eine Luftbefeuchtungs- und/oder Kühlfunktion eingebaut. Vollklimaanlagen vereinen Lüftung, Heizung, Kühlung, Befeuchtung und Entfeuchtungsfunktion in einem Gerät. Mit Solarwärme und einer Absorptions-Wärmepumpe kann der Kühlenergieaufwand stark reduziert werden.

Klimaanlagen und Ökologie

Seit Jahrhunderten wird im Orient eine natürliche, wartungsfreie und wirklich CO2 neutrale Klimatisierung eingesetzt. Die Windtürme sorgen für angenehm kühle Innentemperaturen. Die Wirkung wird oft dadurch verstärkt, dass die Luft über ein Wasserbecken geleitet wird, um sie zusätzlich abzukühlen.

In tropischen und subtropischen Gebieten kann der Einsatz von Klimageräten und Klimaanlagen sinnvoll sein, um die Leistungsfähigkeit der Menschen in Wohn- und Arbeitsräumen sicherzustellen. Gerade die auf Wachstum ausgerichteten Industrienationen in Südostasien und den Schwellenländern können ohne Klimatisierung oft nicht produktiv arbeiten. Dies hat zu Folge, dass enorme Mengen an Energie zusätzlich bereitgestellt werden müssen, um die Anlagen zu betreiben. Dies hat ausser den hohen Kosten Auswirkungen auf einen immer mehr steigenden CO2 Ausstoss und führt zu lokalen Klimaveränderungen.

Ebenfalls nicht unproblematisch sind die verwendeten Kühlmittel. Bei Defekten und Leckagen in der Anlage kann es zum Austritt kommen und Gesundheits- oder Umweltprobleme verursachen. Auch bei der Entsorgung von Altanlagen können bereits verbotene Kühlmittel freigesetzt werden und die die Umwelt belasten.

Copyright © 2009 - 2026 www.gesundes-haus.ch – Stand: 01.11.2026

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner: