

## Moderne Klimaanlage: Die Wohlfühltechnik!

Den überwiegenden Teil seiner Zeit hält sich der Mensch in geschlossenen Räumen auf. Viele Stunden davon verbringt er am Arbeitsplatz in Gebäuden unterschiedlichster Art. Also muss das Raumklima in den Räumen so beschaffen sein, dass sich die Menschen wohl fühlen und dass positive Arbeitsbedingungen vorhanden sind. Ist dies nicht gewährleistet, können Befindlichkeitsstörungen und gesundheitliche Beeinträchtigungen zu Unbehaglichkeit und somit zu Produktivitätseinbußen führen. Die Voraussetzungen für ein behagliches und hygienisch einwandfreies Raumklima schaffen moderne Raumluftechnische (RLT) Anlagen.

### Was kostet KEINE Klimaanlage?

Lärm, Luftverunreinigung, Zugluft, zu hohe oder zu niedrige Raumlufemperaturen und -feuchten haben große Auswirkungen auf die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Arbeitsleistung des Menschen. Auf Grund dieser Faktoren sind der Fensterlüftung im Büro- und Aufenthaltsbereich Grenzen gesetzt. Hinzu kommt, dass beim unkontrollierten Lüften über die Fenster wertvolle Energie ungenutzt verschwendet wird. Energie, die zum Erwärmen und Abkühlen der Außenluft teuer bezahlt werden muss.

Das sind Kosten, die nur in den seltensten Fällen transparent gemacht werden. All diese arbeitsphysiologischen und energierelevanten Faktoren müssen im Vorfeld in die Planung eines Gebäudes einfließen. Auch die verbindliche Festlegung der im Gebäude zu erwartenden Raumlufemperaturen und -feuchten spielt eine wesentliche Rolle und kann nur mit modernen Klimaanlage realisiert werden.

### Nebenkosten: Die zweite Miete?

Selbstverständlich fallen bei der Installation und beim Betrieb einer RLT-Anlage auch Kosten an. Diese Kosten lassen sich – im Gegensatz zur unkontrollierten Lüftung – bereits im Vorfeld exakt für die jeweiligen Anforderungen ermitteln.

Technisch korrekt ausgeführte bzw. ausgerüstete Gebäude lassen sich immer häufiger besser vermieten, weil durch moderne Klimaanlage ein großer Anteil der Nebenkosten eingespart werden kann.

### Fazit: Integrales Denken!

Fehler in der Planungsphase kosten in der Bauphase viel Geld. Während des Betriebs der RLT-Anlage multiplizieren sich diese Kosten dann auf ein Vielfaches.

Damit alle Beteiligten mit der Funktionalität, der thermischen Behaglichkeit und der Energieeffizienz beim Einsatz einer Klimaanlage zufrieden sind, muss von Anfang an integral gedacht werden. Das ist der Schlüssel zum erfolgreichen Gesamtwerk. Wenn die drei Stufen

- integrales Planen,
- integrales Ausführen und
- integrales Betreiben

von der Planung bis zum jahrelangen Betreiben einer Klimaanlage konsequent realisiert werden, dann stehen auch Investitions- und Betriebskosten in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander.

**Und dort, wo das Raumklima stimmt, da ist ein gutes Betriebsklima nicht weit.**

## Schriften aus der Reihe Status-Report:

---

### Status Report

- 1 Raumluftechnische Anlagen – Instandhaltung, Reinigung, Entsorgungsaufgaben
- 2 Moderne Klimaanlage: Die Wohlfühltechnik!
- 3 Klimaanlage: Die unsichtbaren Problemlöser!
- 4 DIN EN 13779 - Lüftung von Nichtwohngebäuden

## Weitere Schriften des Fachinstitutes Gebäude-Klima e.V.:

### Best.Nr.: Titel

- 1 Wegweiser durch die Klima- und Lüftungsbranche
- 2 Auf ein gutes Raumklima
- 3 Menschliche Technik für unser Wohlbefinden
- 4 Klimaanlage?
- 7 Raumluftechnische Anlagen - Wie sieht es bei Ihnen aus?
- 11 Staubuntersuchungen in Klimaanlage
- 12 Löst die Bauteilkühlung die stille Kühlung ab?
- 13 Kühldecken - Erfahrungen und Entwicklungstendenzen
- 14 Kühldecken als Heizflächen
- 19 Info-System - Büroklimateisierung
- 22 Rationelle Energieverwendung in der Raumluftechnik
- 24 Raumklima in Museen und historischen Gebäuden
- 25 Raumklima in Museen
- 45 Sorptive Entfeuchtung und Temperaturabsenkung bei der Klimatisierung
- 46 Doppelfassaden und Technische Gebäudeausrüstung
- 53 Die Relevanz der Energieeinsparverordnung EnEV für Raumluftechnische Anlagen
- 61 Marktführer Reinigung von RLT-Anlagen
- 69 Reinigung von RLT-Anlagen
- 73 Leitfaden Anlagensicherheit
- 83 EnEV für RLT-Anlagen?
- 84 Die Umsetzung der Richtlinie VDI 6022
- 95 Vereinbarungsbedarf zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber über die Bemessung Raumluftechnischer Anlagen - Folgen des Bielefelder Klimaurteils und die Veränderung der Wetterdaten
- 95.1 Raumbuch - Folgen des Bielefelder Klimaurteils und die Veränderung der Wetterdaten
- 99 Künftige Anforderungen an die Klimatechnik

Infos und Bestellung im Internet unter [www.fgk.de](http://www.fgk.de),  
per Telefon: +49 7142 54498 oder per Fax +49 7142 61298

Der Downloadserver des FGK: [www.schriften.fgk.de](http://www.schriften.fgk.de)