



Im Zeitalter der Konjunkturpakete sind energieeffiziente Lüftungs- und Klimakonzepte gefordert. AL-KO beweist durch Wirtschaftlichkeitsberechnungen gemäß VDI 2067  
Kontakt: LCC@al-ko.de

Luft- und Klimatechnik  
QUALITY FOR LIFE

AL-KO

## So rechnet sich gutes Klima

Seit Jahren bemühen sich die Klimabranche und besonders die Fachplaner oft vergeblich, Architekten, Bauherren und Gebäudebetreiber von den vielen positiven Aspekten einer guten und an den Bedarf angepassten Raumluftqualität und Klimatisierung zu überzeugen. Nun gibt es dafür neue überzeugende Argumente.

Bei vielen Diskussionen und Erörterungen mit Architekten, Bauherren und Gebäudebetreibern ist es für diese meist einleuchtend, dass sich eine gute Gebäudeklimatisierung (Temperatur, Feuchte und Luftqualität) durch weniger Krankheits-tage, eine höhere Motivation sowie eine bessere Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter durchaus rechnet. Doch dann kommen oft viele „Aber“ mit Hinweisen auf die dazu nötigen Investitionskosten und einen eher virtuellen, nicht quantifizierbaren Nutzen der Klimatisierung. Nun wird es für den Planer schwierig und er muss schon zündende Argumente anführen, um sein Klimakonzept zu verteidigen und es durchzusetzen. Zu diesem Thema findet man bis-

lang auch kaum Literatur, die alle verschiedenen positiven Klimafaktoren zusammenfasst und die dann als Überzeugungsargument pro Klima mit in die Diskussion eingebracht werden könnte. Dies ist jetzt in dem Fachbuch „Energieeffiziente Gebäudeklimatisierung: Raumluft in A++ Qualität“ erfolgt. Im Kapitel 5.3. wurden für ein 2.700 m<sup>2</sup> großes Muster-Verwaltungsgebäude die positiven Einflüsse einer Klimatisierung analysiert und durchgerechnet. Die Ergebnisse in Kurzform: Das Mustergebäude wird mit einer Kühldecke, einer nach Bedarf gesteuerten Quellaufströmung mit 72 m<sup>3</sup>/h Außenluft je Person (IDA 1 nach DIN EN 13779) und einem auf Energieeffizienz optimierten RL-

System klimatisiert. Bei einem Betrachtungszeitraum von 15 Jahren ergeben sich für diese Anlage LCC-Gesamtkosten von etwa 410.000 € (inkl. Investition, Betriebskosten etc.). Dieser Wert entspricht Kosten zur Klimatisierung des Gebäudes von weniger als 1 € pro m<sup>2</sup> pro Monat bzw. von rund 11 € pro Person pro Monat (bei 200 Personen im Gebäude). Im Vergleich dazu errechnet sich die Steigerung der Effizienz der Mitarbeiter infolge der nun guten Raumbedingungen (Luftqualität und thermische Behaglichkeit) in diesen 15 Jahren auf über 6 Mio. €! Rechnet man diesen Wert wiederum auf die 200 Personen herunter, bedeutet das einen „Gewinn durch Klimatisierung“ von durchschnitt-

lich 166 € pro Person pro Monat – und das bei Kosten von lediglich 11 € pro Person pro Monat. Das ergibt für die Klimatisierung einen „Wirkungsgrad“ von 166 € (Nutzen) : 11 € (Aufwand) = 15! Angesichts dieser Effizienz wird jede noch so gute Wärmepumpe blass und man kann als Resümee festhalten: Eine gute Klimatisierung ist viel mehr als nur Komfort – denn sie rechnet sich für jeden Gebäudebetreiber vom ersten Tag an. Mehr Infos zu dem im März 2009 bei cci-Promotor erschienenen Fachbuch „Raumluft in A++ Qualität“ gibt es auf [www.cci-promotor.de](http://www.cci-promotor.de) im Online-Shop. (MS)

**FANCOIL DES MONATS**

Decken-/ Wandmodell ZEFIRO VB  
6 Ventilatorstufen, flexible Einsatzmöglichkeiten

Tel. 0800 / 800 7999  
[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

Gesamtlösungen für Raumklima

HEIZEN  
LÜFTEN  
KÜHLEN  
BEFEUCHTEN  
ENTFEUCHTEN

**AxAir** **walter meier**

### Bundesrat bringt HOAI auf den Weg

Der Bundesrat hat am 12. Juni die Neufassung der Verordnung über Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen (HOAI) beschlossen. Damit sei der Forderung der Beteiligten Rechnung getragen worden, die Reform der HOAI in dieser Legislaturperiode zum Abschluss zu bringen. Die Neufassung der HOAI sieht vor, dass die Honorarfestsetzung mit Hilfe des Baukostenberechnungsmodells von den tatsächlichen Baukosten abgekoppelt wird. Grundlage für die Honorarfestsetzung sind künftig die in der Entwurfsplanung berechneten Baukosten. Ein Bonus-Malus-System schafft neue Anreize zum kostengünstigen und qualitätsbewussten Planen und Bauen. Die staatlichen Honorarvorgaben beschränken sich nur noch auf die Planung. Beratungsleistungen können frei vereinbart werden, die Stundensätze dürfen aber die Mindestsätze der Honorarordnung nicht unterschreiten. Um den Vorgaben der europäischen Dienstleistungsrichtlinie zu genügen, wird der HOAI-Anwendungsbereich auf Büros mit Sitz in Deutschland beschränkt. (AS)

### IN DIESER AUSGABE:

► **Editorial** 3  
**Rolf Grupp: Investitionsschutz in der Gebäudeautomation**

► **Normen-Klartext: Schadstoffarme Gebäude** 13



► **Brandschutz** 25 - 32



► **Weltmarkt für Raumklima-geräte 2008** 33

Seite-4-Themen 4

Leute 7

Leserbriefe 10 - 11

Leidenschaften unserer Leser:

Die holde Maid 9

Die dampfende Kühldecke 15

MSR-Produkte 18 - 20

Energieverbrauchscontrolling 20

Ventilatoren:  
Neue Design-Richtlinie 22

Sieben Tipps zur Senkung  
von Betriebskosten 36

Wirtschaft kompakt 36 und 40

Luftwäsche im Vollwaschgang 41

75 % der öffentlichen Gebäude  
ohne Energieausweis 43

Effizienz in der zentralen  
Klimatechnik 44

Zuletzt gemeldet 47

Impressum 47

MEZ  
(Platzhalter)