

## Raumkühlung im Neubau und im Bestand von Wohngebäuden

# Technomar-Studie stützt den privaten Klimamarkt

*Bei der Arbeit ein angenehmes Klima, zu Hause aber schwitzen. Das Auto temperiert und nachts kein Auge zugemacht. Sommer in Deutschland. Warum viele Menschen bislang ausgerechnet in ihren vier Wänden auf diesen Komfort verzichten und welche Potenziale der private Klimamarkt in den nächsten 5 Jahren bietet, ist Inhalt der aktuellen Technomar-Studie.*

9. August 2003. Der Deutsche Wetterdienst meldet mit 40,2 °C in Karlsruhe einen neuen Hitzerekord für Deutschland. Damit war das große Finale eines Jahrhundertssommers erreicht, an den sich noch viele erinnern werden. Vor allem, weil es über Wochen praktisch überall und rund um die Uhr zu heiß war. Bis auf die Orte, an denen Klimaanlage für angenehme Temperaturen sorgten. So flüchteten sich Passanten immer wieder in Ladengeschäfte, Angestellte freuten sich regelrecht auf ihren klimatisierten Arbeitsplatz und der Zahnarztbesuch wurde wegen des kühlen Wartezimmers zum Vergnügen. Sowohl Geräteanbieter als auch Kälteanlagen-

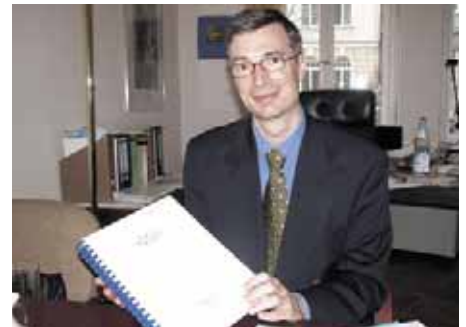
bauer zehrten noch im vergangenen Jahr von den Nachwirkungen der Hitzewelle. Die Auftragslage für gewerbliche Installationen war mehr als zufriedenstellend.

Im Gegensatz dazu steckt der Klima-Privatmarkt nach wie vor in den Kinderschuhen. So liegt der Deckungsanteil für Raumklimalösungen trotz des Boomjahres 2003, als viele eine schnelle, aber meist eher überstürzte Lösung wählten, noch bei deutlich unter 2%. Der Fachmann weiß, dass auch für Klimalösungen im kleinen Leistungsbereich eine Beratungsleistung sowie umfassende Information äußerst sinnvoll sind. Der Kunde hingegen muss dafür erst sensibilisiert werden. Klimatechnik ist in diesem Marktsegment nach wie vor ein emotionales Thema.

## Durchführung der Studie

Die Technomar GmbH in München, Dienstleister für Marktforschungs- und Beratungsleistungen der Industrie, nahm dies zum Anlass, den Markt für die „Raumkühlung im Neubau und im Bestand von Wohngebäuden“, so der Titel der Studie, zu untersuchen. Unter „Wohngebäuden“ werden allgemein Gebäude verstanden, deren Fläche mindestens zu 51 % als Wohnfläche ausgewiesen ist. Das Ziel: Eine Prognose, wie sich die Nachfrage für Raumklimalösungen vom Jahr 2005 bis zum Jahr 2010 entwickelt, welche Geräte bzw. Systeme vom Endkunden bevorzugt werden, welche Gewerke sich engagieren oder welche Vertriebswege geeignet sind, bzw. sich entwickeln werden. Dafür wurden 3 Untersuchungsmethoden genutzt:

- Desk research: Sammlung, Sichtung und Auswertung von relevanten Statistiken, Literatur, Veröffentlichungen sowie interne Untersuchungsergebnisse.
- 44 Intensivinterviews: Zwischen Mai und Oktober 2004 wurden Fachgespräche anhand eines Leitfadens mit Experten aus verschiedenen Zielgruppen (Architekten, Handwerk, Handel, Industrie, Wohnungswirtschaft, Bauherren, etc.) geführt.
- Breitenbefragung: Zwischen August und September 2004 wurden 300 Bauherren und Eigentümer von Ein- und Zweifamili-



Zsolt Krémer mit der neuen Technomar-Studie über den privaten Markt zur Wohnraumkühlung

enhäusern sowie 100 Wohnbaugesellschaften und Bauträger mit Schwerpunkt Geschosswohnungsbau und Verwaltung befragt.

Abschließend wurden die gewonnenen Erkenntnisse einem Expertenkreis vorgestellt, diskutiert und verifiziert.

Wie Zsolt Krémer, Geschäftsführender Technomar-Gesellschafter, der KK-Redaktion versicherte, handelt es sich bei diesem Vorgehen um ein statistisch anerkanntes Verfahren mit repräsentativen Ergebnissen. Auf Nachfrage versicherte er, dass diese sich bei anderen Untersuchungen (siehe [www.technomar.de](http://www.technomar.de)) im Nachhinein sehr häufig eingestellt haben. Während ein gewisses Nutzer- und Marktverhalten einfacher vorherseh- und damit einschätzbar ist, gilt dies für weitere Rahmenbedingungen allerdings oft nicht unbedingt (siehe hierzu den Kasten auf Seite 26).

Die Studie wirft zunächst einen Blick auf die Ist-Situation, trennt zwischen Gebäudebestand und Neubau von Ein- und Zweifamilienhäusern bzw. der Wohnungswirtschaft und beleuchtet verschiedene Technologien bzw. bauliche Maßnahmen, mit denen Einfluss auf das Wohnraumklima genommen werden kann. Hierbei zeigte sich, dass derzeit vor allem der private Bereich der Ein- und Zweifamilienhäuser und dort der Gebäudebestand die größten Potenziale birgt. Die dunklen Abschnitte im linken Tortendiagramm bedeuten einen Anteil von 4,8 Mio. Wohneinheiten. Davon empfinden rund 740 000 Haushalte bereits heute Räume in ihren Häusern im

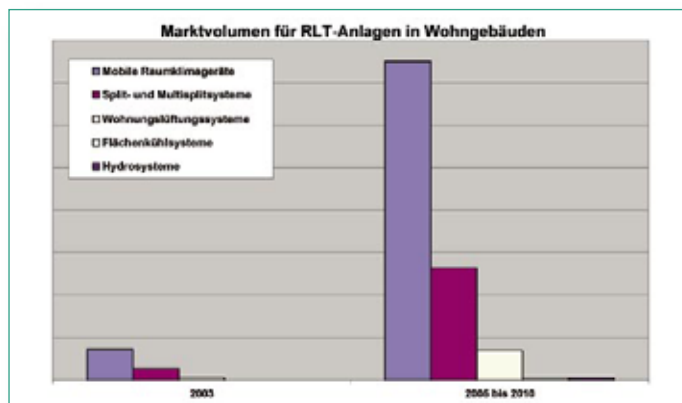


Nach den Ergebnissen der Studie teilen sich 15 Mio. Wohneinheiten in Deutschland wie oben auf

Sommer unerträglich heiß und bilden damit die Gruppe mit der höchsten Wahrscheinlichkeit für den Kauf eines Klimageräts.

Wie Technomar erhob, wurden im Jahr des Jahrhundertssommers 2003 knapp 200 000 Raumklimageräte (gezählt wurden Inneneinheiten) für Wohngebäude über verschiedene Vertriebswege verkauft. Eine Zahl, die weder zu dementieren noch zu bestätigen ist, da es für den deutschen Markt bislang keine weiteren neutralen Erhebungen gibt. Allerdings berichtete KK in Ausgabe 5/2004 über die Aktivitäten des Unternehmens Daikin im Klima-Privatmarkt. Darin wird eine ähnliche Anzahl im 6-stelligen Bereich genannt, ein Indiz für die Richtigkeit der Größenordnung.

Bei den Geräten handelt es sich um direktverdampfende Systeme, also Split- und Multisplitanlagen. Der überwiegende Anteil liegt allerdings zum Leidwesen des Fachmanns bei mobilen Raumklimageräten, wie die nebenstehende Grafik verdeutlicht. Diese steckerfertigen Systeme finden sehr verschiedene Absatzwege zum Endkunden bis hin zu Internetgeschäften. Der Kunde entscheidet sich damit für die



Das Diagramm über verkaufte Inneneinheiten zeigt den von Technomar erhobenen Zeitraum 2003 und die Prognose aller Geräteverkäufe (auch luft- und wasserbasierte Systeme) in den kommenden 5 Jahren

schnelle Lösung, eine emotionale Kaufentscheidung also. Diesen beiden Systemen, mobile und stationäre direktverdampfende Geräte, sagt Technomar stetige Wachstumsraten in den nächsten Jahren voraus.

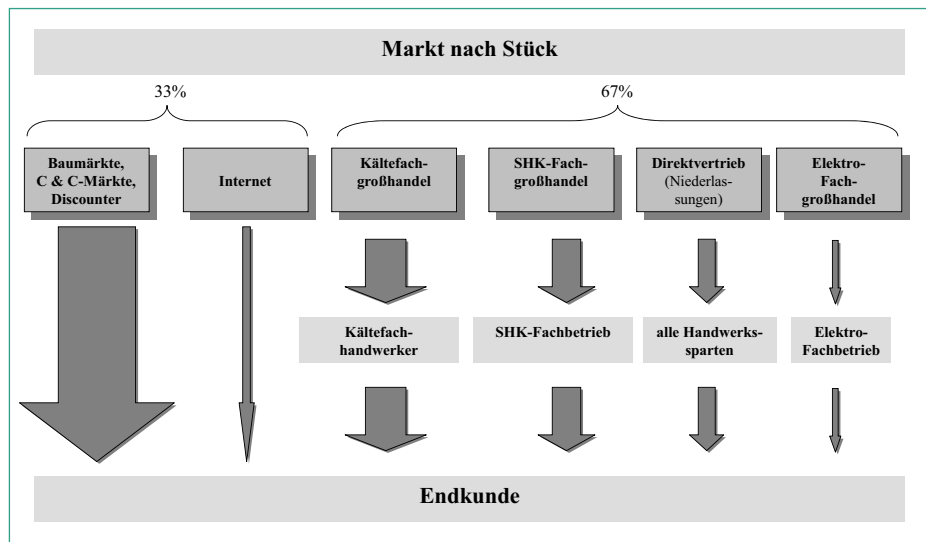
Dass vor allem mobile Geräte stark zulegen könnten, hängt mit der Entwicklung der Vertriebswege zusammen. So gibt es klare Hinweise darauf, dass sich Discounter und Cash & Carry-Märkte für den Sommer 2005 eindecken werden. Anstatt Fernseher oder

Computer gibt es bei Aldi, Lidl und Co. dann möglicherweise ein Klimagerät zum Mitnehmen. Dass auch stationäre Systeme zulegen werden, liegt an der Kundenstruktur mit gehobenen Ansprüchen, die hochwertige Lösungen bevorzugen. Diese kann nur der Geräteanbieter bzw. das Fachhandwerk liefern. Voraussetzung für diese Kaufentscheidung wird ebenfalls wieder die Weitergabe von Informationen, die Aufklärung sowie das Marketing pro Klima beim Endkunden

sein. So kam Technomar unter anderem zu dem Ergebnis, dass 80% der Befragten nicht über die Möglichkeiten der Raumkühlung informiert waren. Dies gilt übrigens auch für den Bereich der Wohnungswirtschaft. Für diesen wird die Klimatisierung des angebotenen Wohnraums in wachsendem Maße ein Argument und umgekehrt auch eine Forderung des Kunden, schließlich gibt es in Deutschland heute eine große Auswahl an leer stehendem Wohnraum.

### Positive Prognosen

Alles in allem sind die Technomar-Prognosen im privaten Klimamarkt durchaus positiv zu bewerten. Dass an dieser Stelle nicht tiefer in das Zahlenwerk eingestiegen wurde, hängt damit zusammen, dass dies das Kapital der Studie ist. Dennoch sind Entwicklungen deutlich geworden. Der Einstieg großer Dis-



Die Grafik zeigt die Vertriebssituation für dezentrale Klimageräte, wobei der linke Teil in erster Linie Plug and Play-Lösungen darstellt. Es muss damit gerechnet werden, dass Discounter und C & C-Märkte bereits in diesem Jahr verstärkte Aktivitäten im Vertrieb von Klimageräten entwickeln werden

counter wird nicht zu vermeiden sein. Andererseits werden Verkaufsfaktionen in 4500 Märkten Emotionen pro Klima auslösen, die die gesamte deutsche Klimawirtschaft für sich zu Nutze machen muss. Vielleicht wird

dann der blaue Balken auf der vorigen Seite weniger schnell wachsen als der rote. Hersteller, Anbieter, Handel und Handwerker müssen dafür aber gleichfalls ein hochprofessionelles Marketing betreiben. A.F.

## Das meint das Fachinstitut Gebäude-Klima zu den Rahmenbedingungen der Studie

Die Technomar-Studie „Raumkühlung im Neubau und im Bestand von Wohngebäuden“ berücksichtigt maßgebliche Rahmenbedingungen für die Kühlung in Wohngebäuden. Dabei handelt es sich in erster Linie um die aktuelle Normen- und Gesetzgebung. Da sich in den verschiedenen Bereichen derzeit vieles im Fluss befindet, bat die KK-Redaktion das Fachinstitut Gebäude-Klima e.V. um einen Status quo zu den einzelnen Punkten. Nähere Auskünfte können auf Mailanfrage unter [info@fgk.de](mailto:info@fgk.de) erteilt werden.

### Energieeinsparverordnung:

Die aktuell gültige Energieeinsparverordnung berücksichtigt nicht den Energiebedarf für die Raumkühlung. Dies bedeutet auch, dass Raumklimageräte nicht im Nachweisverfahren berücksichtigt werden müssen.

### EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden:

Diese Richtlinie wird national über eine Novellierung des Energieeinspar-Gesetzes und der Energieeinspar-Verordnung im Januar 2006 umgesetzt. Für Wohngebäude werden die bisher gültigen Rechenverfahren der DIN V 4108 Teil 6 und der DIN V 4701 Teil 10 weiterhin Bestand haben, so dass Raumklimageräte auch weiterhin nicht bewertet werden müssen. Hinsichtlich der Inspektion von Klima-

anlagen fordert die Richtlinie eine Überprüfung für Anlagen ab 12 kW. Diese Grenze dürfte in Wohngebäuden nur in Ausnahmefällen überschritten werden.

### Verordnung über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE):

Eine genaue Abgrenzung des Anwendungsbereichs ist noch nicht definiert. Mobile Klimageräte werden unter den Anwendungsbereich fallen. Fest installierte Split- und Multisplit-Anlagen sind nur vom Fachmann zu installieren und zu demontieren. Es ist davon auszugehen, dass diese Geräte nicht unter die Richtlinie fallen werden.

### Bielefelder Klimaurteil:

Unmittelbar hat das Urteil keinen Einfluss auf den Wohnbereich. Das Homeoffice ist vielleicht eine Ausnahme. Ableiten kann man daraus aber, dass Kunde und Installateur eine detaillierte Vereinbarung über die Rahmenbedingungen (Raumtemperaturen, Raumlasten, Raumluftfeuchten, Wetter usw.) treffen müssen, damit die Leistung definiert ist.

### Energielabel für Raumklimageräte:

Die EU-Verordnung über das Energielabel von Raumklimageräten bis 12 kW ist mit der Verkündung im Amtsblatt im Dezem-

ber in Kraft getreten. Der Verbraucher kann energieeffiziente Geräte jetzt einfach und wie von anderen Geräten gewohnt identifizieren. Leider sind die Daten auf die Nennleistung bezogen und der wichtige Aspekt des Teillastbetriebs auf den Energieverbrauch wird nicht berücksichtigt. Der Fachmann hat jetzt die Aufgabe, dem Kunden diesen Zusammenhang nahe zu bringen und entsprechende Geräte zu empfehlen.

### Hygiene in Klima- und Lüftungsanlagen (VDI 6022):

In der aktuell gültigen Fassung gilt die VDI 6022 Teil 1 nicht für Wohngebäude. Seit Februar ist der überarbeitete Entwurf veröffentlicht und darin sind Wohngebäude in den Anwendungsbereich aufgenommen. Wenn diese Tatsache Bestand haben wird, dann ergeben sich für den Installateur und den Gerätehersteller vielfältige Konsequenzen. Dies betrifft die Ausstattung der Geräte, das Vorgehen bei der Installation und die notwendige Wartung und Instandhaltung.



Dipl.-Ing. Claus Händel, Technischer Referent, Fachinstitut Gebäude-Klima e.V.