

# Richtiges Heizen und Lüften durch Mieterbeteiligung

Anregungen für Wohnungsunternehmen



# Für mehr Mieterbeteiligung und die Ausschöpfung des verhaltensbedingten Energieeinsparpotenzials

## Stimmen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik

Reiner Kuklinski

Geschäftsführer der VOLKSWOHNUNG GmbH, Karlsruhe

„Eines steht fest: Ohne ein ‚Mitnehmen‘ der Mieter werden Energieeinsparungen bei gleichzeitig notwendiger Kostensteigerung nicht gelingen.“<sup>1</sup>

„Die Auswertung der Wohnungsenergiebilanzen hat gezeigt, dass in beiden untersuchten Gebäuden zusätzlich zu den Einsparungen, die bereits durch die Gebäudesanierung erreicht wurden, weitere Einsparungen um 25 bis 30 % möglich sind, wenn alle Mieter sparsam im Umgang mit Energie wären.“<sup>1</sup>

Beate Züchner

Leitung der AG Klimaschutz, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Berlin

„Beim Klimaschutz spielt die weitere Steigerung der Energieeffizienz eine immer größere Rolle. [...] Die Energie-Beratung der Mieterinnen und Mieter soll deshalb in Zukunft von den Wohnungsunternehmen auch weiter ausgebaut werden.“<sup>2</sup>

Prof. Dr. Norbert Raschper

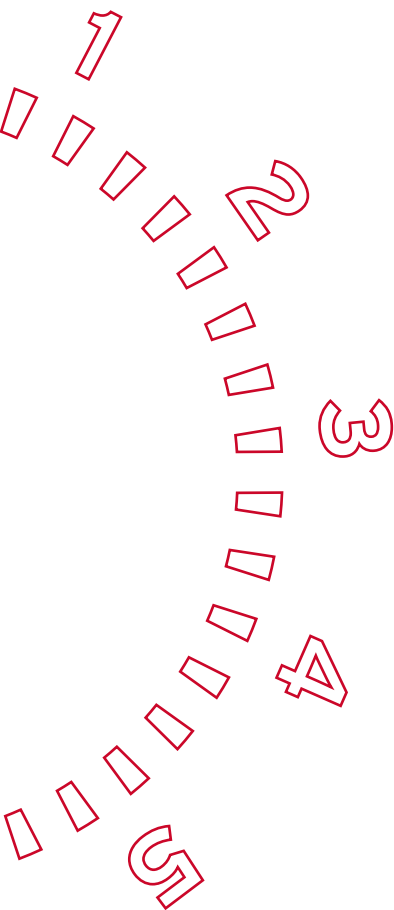
Professor für Technisches Immobilienmanagement, EBZ Business School Bochum

„Die Energieeinsparziele energetischer Komplettmodernisierungen erfordern eine Änderung des bisherigen Nutzerverhaltens. Ein technisch und wirtschaftlich mögliches Energieniveau von 40-75 kWh/(m<sup>2</sup>a) kann durch fehlerhaftes Nutzerverhalten bis zu 30 kWh/(m<sup>2</sup>a) oder mehr im Verbrauch erhöht werden.“<sup>3</sup>

Maren Kern

Vorstandsmitglied Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen (BBU), Berlin

„In Zukunft wird es noch stärker auf energiebewusstes Verbraucherverhalten und Verbraucherinformationen ankommen. Vor allem hier liegt der Schlüssel zu noch mehr Klimaschutz.“<sup>4</sup>



# VORWORT

Richtiges Heizen und Lüften durch Mieterbeteiligung zu fördern, war das Anliegen des Pilotprojektes „Der richtige Dreh“. Hierfür entwickelten wir Vorgehensweisen zur Aktivierung des verhaltensbedingten CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzials im modernisierten Wohnungsbau.

Unsere Erfahrungen, Ideen und Vorschläge haben wir in dieser Broschüre zusammengefasst. Sie soll Wohnungsunternehmen unterstützen, die Vorteile einer Mieterbeteiligung auch nach der Modernisierung zu erkennen. Die Ergebnisse sind exemplarisch und in vielen Punkten übertragbar.

Realisiert wurde das Projekt von M.UT.Z Mobiles Umwelttechnik Zentrum e.V. und Partizip Futur als Fachdienstleister für Bürgerbeteiligung und Kommunikation.

Wie bedanken uns bei unseren Projektpartnern, den Wohnungsunternehmen GESOBAU AG, KoWo mbH und ProPotsdam GmbH, für die gute Zusammenarbeit. Unser Dank gilt vor allem den Mietern, die sich beteiligt und so maßgeblich zum Projekterfolg beigetragen haben.

## CO<sub>2</sub>-Sparpotenzial pro Person und Jahr

	CO <sub>2</sub> -Einsparung in Kilogramm	Kosteneinsparung in Euro
Wechsel zu Ökostrom	750	–
Verändertes Heizverhalten	591	108,83
Wechsel zu sparsamem Auto	362	400,00
Veränderte Lebensmittelauswahl	290	–
Sparsames Fahren	209	106,75
Umstieg aufs Rad (10 % der Jahresstrecke)	192	98,11
Bahn statt Flug (120 % der Jahresstrecke)	120	–
Nichtbenutzung der Klimaanlage	94	47,90
Verzicht auf einen Trockner	79	28,49
Verringerung des Stand-by-Verbrauchs	74	26,84

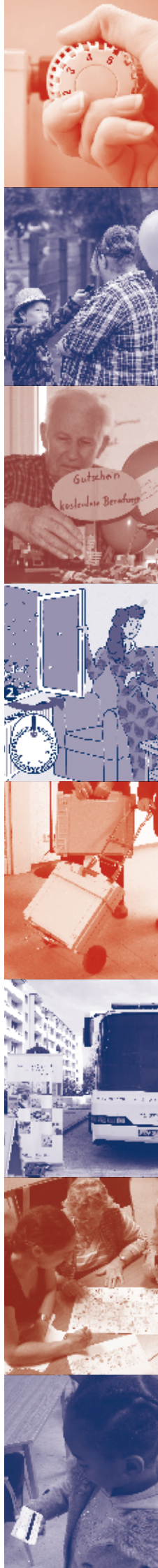
Nach Grafik von Stiftung Warentest 2009: Das Energiesparbuch, S. 145

1 Zeitschrift des vdw Niedersachsen Bremen in Zusammenarbeit mit dem Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen e. V., 4/2010, S. 11.

2 Energie-ImpulsE 03/2012, S. 2.

3 Raschper 2010: Warum Verbrauchswerte und Bedarfsberechnungen voneinander abweichen, in: DW Die Wohnungswirtschaft 11/2010, S. 54.

4 Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz: Pressemitteilung zur Klimaschutzvereinbarung mit BBU vom 9.9.2011, S. 2.



# Inhaltsverzeichnis

<b>DER RICHTIGE DREH</b>	<b>3</b>
<b>VORTEILE FÜR WOHNUNGSUNTERNEHMEN</b>	<b>6</b>
<b>BETEILIGUNG NACH MODERNISIERUNG</b>	<b>8</b>
■ Fokusgruppe	9
■ Ideenwerkstatt Heizen und Lüften	10
<b>AKTIONEN</b>	<b>12</b>
■ Messkarte als Einstiegsinstrument	12
■ Infobus zum Heizen und Lüften im Wohnviertel	13
■ Messkoffer fördert Verständnis und Verhaltensänderung	16
■ Mieterbrief — Mieter fragen Mieter	19
■ Schüler als Botschafter für einen nachhaltigen Umgang mit Energie	20
■ Comic-Entwicklung und mehrsprachige Beratung	22
<b>FAZIT</b>	<b>25</b>
■ Mieterbeteiligung	25
■ Aktionen	25
■ Verstetigung der Aktionen	26
<b>ERFAHRUNGSBERICHTE</b>	<b>27</b>
■ „Der richtige Dreh“ beim Berliner Wohnungsunternehmen GESOBAU AG	27
■ KoWo mbH - Gemeinsame Wege gehen	28
<b>ANHANG</b>	<b>30</b>
■ Hausaufgabenheft Fokusgruppe	30
■ Handbuch Ideenwerkstatt	31
■ Messaufgaben der Messkofferaktion	32
■ Empfehlenswerte Informationen zum richtigen Heizen und Lüften	33

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.



# DER RICHTIGE DREH

## Zielstellung und Zielgruppe

Das Projekt „Der richtige Dreh“ richtete sich an Mieter in Großwohnanlagen. Im Fokus standen Wohnanlagen, die in jüngster Zeit energetisch saniert wurden. Ziel war es, das Interesse der Mieter zu wecken, sie zu aktivieren und zu beteiligen. Sie sollten in die Lage versetzt werden, das verhaltensbedingte Energieeinsparpotenzial beim Heizen und Lüften zu erkennen und auszuschöpfen. Voraussetzung dafür war die enge Zusammenarbeit mit den Wohnungsunternehmen: der GESOBAU AG im Märkischen Viertel Berlin, der KoWo bMh in Erfurt-Wiesenhügel und der ProPotsdam GmbH in Potsdam-Babelsberg. Die ausgewählten Wohnungsunternehmen betreiben Wohnanlagen, die folgende Auswahlkriterien erfüllten:

- Eine zeitnah abgeschlossene energetische Modernisierung
- Wohnungen in zusammenhängenden Wohnanlagen
- Eine Anzahl von mindestens 100 Wohnungen
- Wohnanlagen in unterschiedlichen Bundesländern

Ausgewählt wurde jeweils eine Gruppe von Wohnungen (Zielhaushalte): Im Märkischen Viertel Berlin waren es 2 400 Mieteinheiten, in Erfurt-Wiesenhügel knapp 1 000 und in Potsdam-Babelsberg rund 100.

M.UT.Z e. V. und Partizip Futur traten dabei als neutrale Ansprechpartner zwischen Mietern und Wohnungsunternehmen auf.

## Das Besondere

Das Projekt „Der richtige Dreh“ beschritt zum Thema Heizen und Lüften einen neuen Weg: In einem mehrstufigen Beteiligungsverfahren

lud es Mieter modernisierter Wohnungen an den drei genannten Standorten ein, Ansprache und Aktionen für die Mieter der ausgewählten Wohnanlagen zu entwickeln. Die Herausforderung bestand darin, Mieter dazu zu bringen, routinierteres Alltagsverhalten beim Heizen und Lüften zu überdenken und notwendige Verhaltensänderungen ohne Komfortverlust umzusetzen.

In von qualifizierten Moderatoren durchgeführten Fokusgruppen tauschten sich die Mieter über ihr Heiz- und Lüftverhalten aus. In neutraler Atmosphäre äußerten sich die Mieter ungezwungen und authentisch zu ihren Erfahrungen in den modernisierten Wohnungen.

Im Anschluss erarbeiteten sie in Ideenwerkstätten gemeinsam mit Fachleuten Vorschläge, wie alle Bewohner der ausgewählten Anlagen für energieeffizientes Heizen und Lüften interessiert werden könnten. So eröffneten sie neue Wege in der Mieterkommunikation zum Thema Heizen und Lüften.

Ein Abschlussworkshop bot aktivierten Mietern die Möglichkeit, zusammen mit Vertretern der Wohnungsunternehmen und Experten einzelne Projektaktivitäten zu bewerten und weitere Impulse zu geben.

Partizip Futur konzipierte und realisierte die verschiedenen Stufen der Mieterbeteiligung und führte diese an allen drei Standorten durch.

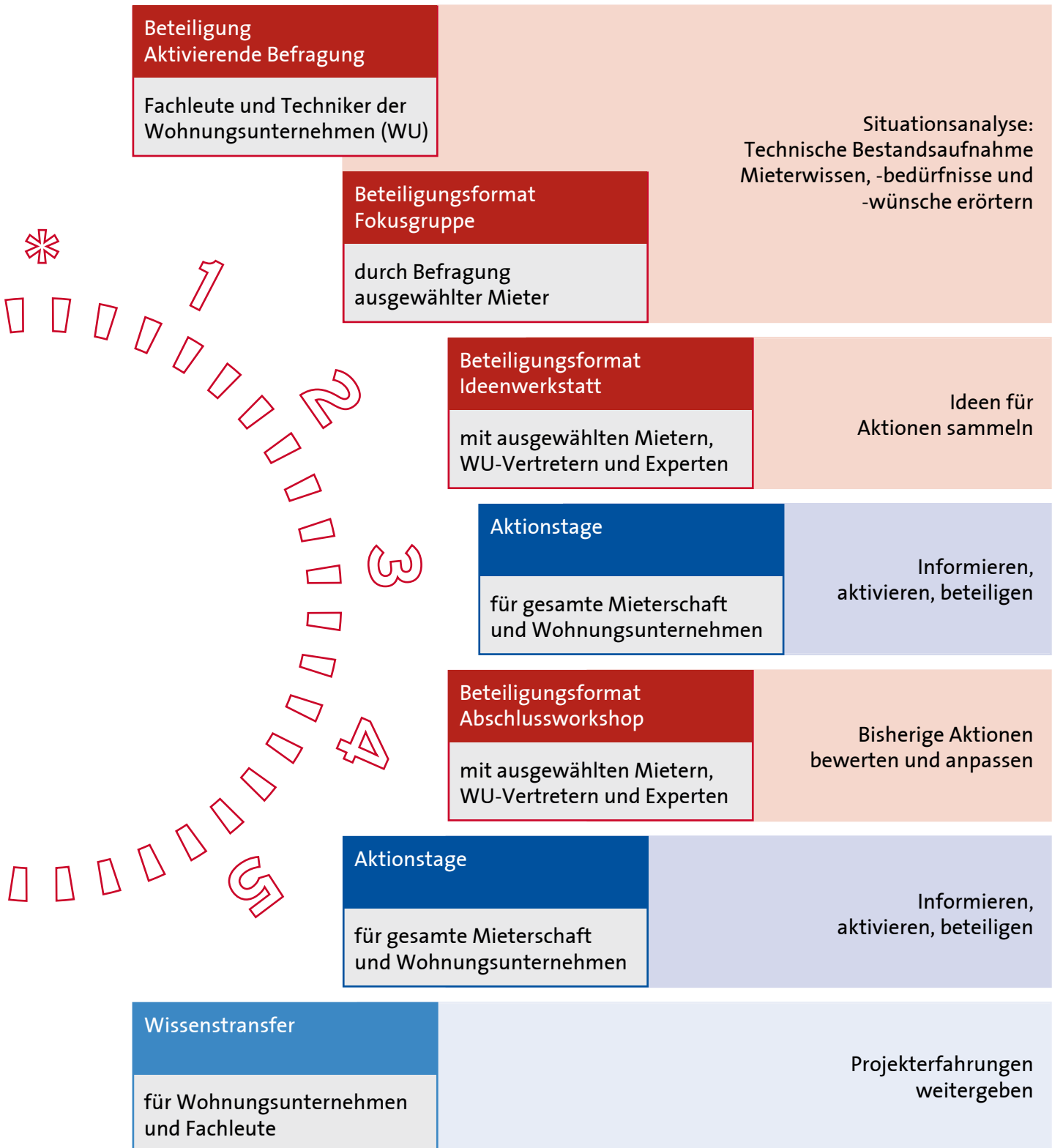
Auf die Ideenwerkstatt folgten standortspezifische Aktionsangebote in Berlin, Erfurt und Potsdam, die auf Grundlage der Mieteranregungen von M.UT.Z e. V. umgesetzt wurden. (Projektaufbau S. 4)



Das Projekt lud rund 8 000 Mieter in Berlin, Potsdam und Erfurt ein, sich an Mieterbefragungen, Gesprächen, Workshops, Aktionen und Informationsveranstaltungen zu beteiligen.

In der Projektlaufzeit von 19 Monaten nahmen über 800 Mieter an den Projektaktivitäten der drei Standorte teil. Damit sensibilisierte das Projekt mit seinen verschiedenen Maßnahmen und Angeboten mehr als 10 % der angesprochenen Mieterschaft.

## Projektaufbau



## **GESOBAU AG**

**Verwaltete Wohnungen 2012: 37 134**

Märkisches Viertel Berlin

*Zielhaushalte: 2 500*

*Fertigstellung Sanierung: 2009; 2011*

*Abrechnungsmodus Heizkosten: 50/50*

### **Sanierungsmaßnahmen**

Fassadendämmung

Witterungsgeführte Heizungsanlage

Zentrale Nachtabsenkung

Zweirohrheizung

Heizkörperthermostate

Heizkostenverteiler/Funkablesung

Doppelt verglaste Isolierglasfenster mit

Kunststoffrahmen

Selbstregulierende Fensterlüftungselemente

Abluftanlage nur in innen liegenden Bädern



Zu Hause in Erfurt. **KOWO**

## **KoWo mbH**

**Verwaltete Wohnungen 2012: ca. 14 000**

Erfurt-Wiesenhügel

*Zielhaushalte: 959*

*Fertigstellung Sanierung: 2009; 2010; 2011; 2012*

*Abrechnungsmodus Heizkosten: 50/50*

### **Sanierungsmaßnahmen**

Fassadendämmung

Witterungsgeführte Heizungsanlage

Zentrale Nachtabsenkung

Zweirohrheizung

Heizkörperthermostate

Heizkostenverteiler/Funkablesung

Doppelt oder dreifach verglaste Isolierglasfenster mit Kunststoffrahmen

Selbstregulierende Fensterlüftungselemente, teilweise manuell schließbar

Abluftanlage in Bad und Küche im

24-Stunden-Betrieb (kein Feuchtesensor)



## **ProPotsdam GmbH**

**Verwaltete Wohnungen 2012: 16 443**

Potsdam-Babelsberg

*Zielhaushalte: 104*

*Fertigstellung Sanierung: 2010; 2011*

*Abrechnungsmodus Heizkosten: 50/50*

### **Sanierungsmaßnahmen**

Fassadendämmung

Witterungsgeführte Heizungsanlage

Teilweise Solarenergiezentrale

Zentrale Nachtabsenkung

Zweirohrheizung

Heizkörperthermostate

Heizkostenverteiler/Funkablesung

Doppelt verglaste Isolierglasfenster mit

Kunststoff- oder Holzrahmen

Abluftanlage in innen liegenden Bädern mit integriertem Feuchtesensor

# VORTEILE FÜR WOHNUNGSUNTERNEHMEN

Von den in der Broschüre vorgestellten Vorgehensweisen und Aktionen profitieren nicht nur die Mieter und der Klimaschutz. Insbesondere für die Wohnungsunternehmen ergeben sich dadurch Vorteile.

## 1. Beschleunigte Realisierung der prognostizierten Energieeinsparung

Die Energieeinsparungen durch die Sanierung im Bereich Heizen und Lüften setzen sich zusammen aus den technischen Maßnahmen (zum Beispiel Wärmedämmung) und einem verhaltensbedingten Anteil der Mieterschaft. Letzterer basiert auf Annahmen und liegt bei ca. 20 bis 25 %<sup>1</sup>, wird aber in der Praxis oft nicht erreicht. Die zu erwartenden Einsparungen durch Verhaltensanpassungen der Mieter motivierten die Wohnungsunternehmen, sich am Projekt zu beteiligen. Für eines der Wohnungsunternehmen war es das ausschlaggebende Argument.

## 2. Mehr Spielraum bei der Mietpreisgestaltung

Die Einsparungen durch optimiertes Heizen und Lüften ermöglichen geringere Heizkostenvorauszahlungen für die Mieter und können im günstigsten Fall zu einer Verringerung der Warmmiete führen. Aus Sicht der Wohnungsunternehmen ergibt sich mehr Spielraum bei der Mietpreisgestaltung und die Vermietbarkeit der Wohnungen verbessert sich.

## 3. Imagegewinn im Bereich Klimaschutz

Die Außenwirkung eines Unternehmens ist außerordentlich wichtig. Sie übt einen direkten Einfluss auf die Motivation der Mitarbeiter aus und spielt eine große Rolle bei der Kundenbindung. Klimaschutz gehört zu den gesellschaft-

lichen Herausforderungen, denen sich jedes Wohnungsunternehmen stellen muss.

Da Heiz- und Lüftverhalten einen Einfluss auf die Klimabilanz des Wohnungsunternehmens haben, sollten die Mieter an Aktionen beteiligt und aktiv Teil des Energiesparkonzepts werden. Wenngleich die Motivation der Mieter vor allem durch monetäre Vorteile begründet ist, so lässt sich dennoch der Klimaschutzeffekt der Aktion in der Öffentlichkeit vorteilhaft hervorheben.





#### 4. Verringertes Beschwerdeaufkommen

Eine verbesserte Kenntnis der Mieter, beispielsweise zum Vorhandensein und zur Funktionsweise passiver Fensterlüftungselemente und von Heizkörperthermostaten, verringert die Anzahl an Beschwerden über vermeintlich nicht funktionierende Fenster und Heizkörper. Durch verbesserte Kompetenz können Mieter tatsächliche Störungen besser beschreiben, wodurch die Kommunikation mit dem Wohnungsunternehmen erleichtert wird.

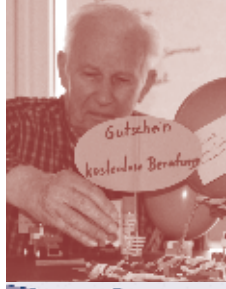
#### 5. Verbesserte Kommunikation und Mieterzufriedenheit fördern Mieterbindung

Die Durchführung von Fokusgruppen, Ideenwerkstätten, Abschlussworkshop und anderen Formen der Beteiligung stärkt das Vertrauen zwischen Mieter und Wohnungsunternehmen und verbessert dadurch die Kommunikation.

Andererseits eröffnen Beteiligungsformate wie Fokusgruppen, die ohne Vertreter der Wohnungsunternehmen durchgeführt werden, den Mietern einen geschützten Raum, in dem sie sich eher trauen, heikle Themen wie Schimmel und Zugluft anzusprechen. Mittels der so gewonnenen Erkenntnisse können die Wohnungsunternehmen frühzeitig reagieren und die Mängel im Frühstadium beheben.

---

1 Wolfrum und Jank 2009: Einfluss des Nutzerverhaltens auf den Energieverbrauch in energetisch sanierten Wohngebäuden, in: Forschung aktuell 2009, Hrsg. Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft, S. 46; Hacke, Institut Wohnen und Umwelt GmbH 2009: Thesenpapier. Nutzerverhalten im Mietwohnbereich, S. 8; Stadt Zürich, Amt für Hochbauten 2011: Schlussbericht Nutzerverhalten beim Wohnen, S. 6.



# BETEILIGUNG NACH MODERNISIERUNG

Seit der jüngsten Vergangenheit setzen Wohnungsunternehmen zunehmend auf Beteiligungsverfahren für Mieter als unterstützendes Element bei energetischen Sanierungsprozessen. Dabei lag und liegt der zeitliche Schwerpunkt der Mieterbeteiligung vor und während der Sanierungsplanung und -umsetzung.<sup>1</sup> Sind alle baulich-technischen Maßnahmen erst einmal abgeschlossen, werden die Mieter zum Thema Heizen und Lüften in ihrer frisch sanierten Wohnung meist nur noch mit Informationsbroschüren informiert. Im besten Fall stehen Energieberater bzw. allgemeine Mieterberater gelegentlich zur Verfügung.

Eine im Projekt durchgeführte Befragung von zwölf Wohnungsunternehmen ergab, dass neun Wohnungsunternehmen eine Energieberatung anbieten. Bei näherer Betrachtung stellte sich heraus, dass die Energieberatung in den meisten Fällen nur sehr punktuell stattfindet bzw. wenig genutzt wird. Mehr als die Hälfte der Wohnungsunternehmen geben an, nichts über die Frequenz der Nutzung zu wissen, oder schätzen die Nutzung durch die Mieter auf unter 10 % ein. Nur zwei Wohnungsunternehmen bestätigen eine höhere Nutzungsrate durch die Mieter (zwischen 10 und 30 % bzw. über 70 %).

Sollen die Mieter energieeffizient wohnen, erfordert dies eine Veränderung von bisher gewohnten Handlungsweisen, die relativ unbewusst und mit minimaler Aufmerksamkeit ablaufen. *„Ebendies macht eine Änderung gewohnheitsmäßigen Handelns so schwierig, denn sollen Verhaltensroutinen modifiziert werden, müssen sie zuallererst aufgebrochen und bewusst gemacht werden [...]“*<sup>2</sup>

Diese Herausforderung allein durch Informationsbroschüren und sporadische Energieberatungen meistern zu wollen, erscheint daher unrealistisch. Beteiligungsprozesse hingegen sind geeignet, ein gegenwärtiges Bewusstsein

für Verhaltensaspekte sowie deren Konsequenzen beim Energiekonsum zu erzeugen und damit tatsächlich ein neues Verhalten einzuleiten.

Das im Folgenden vorgestellte Beteiligungsformat **Fokusgruppe** setzte beim gegenwärtigen Bewusstsein der Mieter an und holte die Mieter dort ab, wo sie mit ihrem Wissensstand und ihrer Wahrnehmung zu Wohnklima und neuer Wohnsituation stehen.

Die aufgearbeiteten Erkenntnisse der Fokusgruppe mit Mietern lieferten den Ausgangspunkt für die anschließende **Ideenwerkstatt**. Die dort entwickelten Ideen flossen in die Aktionen ein, die zum richtigen Heizen und Lüften in den Wohnvierteln durchgeführt wurden.

Der **Abschlussworkshop** bot Mietern, Vertretern der Wohnungsunternehmen und Experten die Möglichkeit, Ergebnisse und Erfahrungen aller Aktionen kennenzulernen und zu bewerten.

---

1 Europäisches Institut für Energieforschung (EIFER) 2011: Leitfaden für Wohnungsbaugesellschaften und Wohnungsgenossenschaften – Möglichkeiten der BewohnerInnenbeteiligung bei energetischen Sanierungen.

2 Institut Wohnen und Umwelt 2009: Thesenpapier: Nutzerverhalten im Mietwohnbereich, im Auftrag des VdW südwest e. V., S. 10.

# Fokusgruppe

## Wissen und Verhalten der Mieter ermitteln

In den Fokusgruppen wurden Wissensstand und Wahrnehmung zur Modernisierung der Heizung und Lüftung bei den Mietern ermittelt. An den drei Standorten wurden dazu jeweils fünf bis sieben Mieter von fachkundigen Moderatoren befragt.

### Besondere Anreize für eine erste Beteiligungsphase schaffen

Mit einem Einwurfschreiben und einer Aufwandsentschädigung zwischen 30 und 50 Euro wurden alle Haushalte der ausgewählten Wohngebiete aufgerufen, sich um die Teilnahme bei der Fokusgruppe zu bewerben. Briefboxen, die in der Nähe der ausgewählten Wohnanlagen platziert wurden, erleichterten interessierten Mietern die Bewerbung. Die Auswahl der Teilnehmer erfolgte nach Alter, Geschlecht und Beruf, um das Spektrum der Mieter bestmöglich zu repräsentieren.

In Vorbereitung auf die Fokusgruppe erhielten die Teilnehmer ein von Partizip Futur konzipiertes Hausaufgabenheft (siehe Anlage). Dieses lud die Mieter dazu ein, Fragen zum Alltag in modernisierten Wohnungen in kreativer Weise zu beantworten.

*„Dass ich mit fremden Menschen so toll mich austauschen kann, das hat mich total überrascht.“*

Mieterin, 53 Jahre

Die Fokusgruppe selbst umfasste eine dreistündige Gruppendiskussion. Eine Moderatorin leitete die Teilnehmer anhand eines Fragenkatalogs an, ihre Sichtweisen und Verhaltensweisen darzulegen. In lockerer und offener Gesprächsatmosphäre tauschten sich die Teilnehmer untereinander aus.

### Einwurfschreiben erreichen 2 % Rücklauf

In den größeren Wohnanlagen konnte eine Bewerbung von 2 % der Zielhaushalte erreicht werden. Durch den persönlichen Einsatz des Kundenbetreuers in Potsdam bewarben sich dort sogar 6 % der Zielhaushalte.

Das Hausaufgabenheft wurde von jedem zweiten Teilnehmer genutzt, um sich zu artikulieren. Kreative Beispiele dafür sind im Anhang dargestellt. Diese Beiträge ermöglichten einen schnellen Einstieg ins Thema.

### Wissensstand und Bedürfnisse der Mieter

Die Bewerberzahl war ausreichend, um eine möglichst vielfältige Auswahl an Teilnehmern bezogen auf bereits genannte Kriterien zu treffen. Dadurch konnten Tendenzen zum Wissensstand der Mieterschaft und zu deren Umgang mit der modernisierten Haustechnik im jeweiligen Wohnviertel erkannt werden. Beispielhaft einige Erkenntnisse aus den Fokusgruppen:

- Die Teilnehmer kannten die vorherrschenden Raumtemperaturen ihrer Wohnräume meist nicht.
- Die Mehrheit der Teilnehmer gab an, die Räume innerhalb der eigenen Wohnung unterschiedlich zu beheizen.
- Häufig wurde auf das Verbesserungspotenzial bei der Gestaltung und Verteilung der Informationsmaterialien der Wohnungsunternehmen hingewiesen.
- Die Verständlichkeit der Betriebskostenabrechnung wurde allgemein bemängelt.

Abhängig von der technischen Ausstattung der drei Standorte variierten die Fragestellungen der Mieter. Ebenso wurden die Mieteranliegen durch die demographische Struktur beeinflusst.

## Ausreichende Anzahl an Zielhaushalten als Kriterium

Die Anzahl der angeschriebenen Zielwohnungen muss ausreichend hoch sein, damit sich genügend Bewohner für die Fokusgruppe

bewerben. Aufgrund der Projekterfahrungen werden zusammenhängende Wohnanlagen mit mindestens 500 Wohnungen empfohlen. Ist die Anzahl verfügbarer Wohnungen niedriger, so ist eine persönliche Ansprache der Mieter empfehlenswert.

# Ideenwerkstatt Heizen und Lüften

## Mieterideen für richtiges Heizen und Lüften im Wohngebiet

Ausgehend von den Ergebnissen der Fokusgruppen und der Befragungen von Vertretern der Wohnungsunternehmen zur Sanierung konzipierte Partizip Futur die Ideenwerkstatt Heizen und Lüften.

Die Ideenwerkstatt war das Forum, in dem Mieter gemeinsam mit Fachleuten unter professioneller Moderation Ideen entwickelten, um ihre Nachbarn für umweltgerechtes Heizen und Lüften zu gewinnen. Dahinter steckt die Überzeugung, dass die teilnehmenden Bewohner am besten wissen, welche Informationen und Unterstützung ihre Nachbarn benötigen, um ihr Verhalten beim Heizen und Lüften zu überdenken und zu ändern.

### Bewohnergeschichten mit Energieeinsparpotenzial

Ähnlich wie bei der Fokusgruppe erfolgte die Einladung über Einwurfschreiben an alle Zielhaushalte der drei Wohnanlagen.

Zur Vorbereitung auf die jeweilige Ideenwerkstatt dienten von Partizip Futur entwickelte Handbücher (siehe Anlage) mit Informationen zur energetischen Modernisierung für jeden Standort. Fünf fiktive Bewohnergeschichten beschreiben typische Verhaltensweisen beim Heizen und Lüften in realen Wohnungsschnitten der ausgewählten Wohnanlagen. Für jede Geschichte wurde ein Energieeinsparpotenzial

dargestellt. Durch diese individualisierte Vorgehensweise konnten sich die Mieter in den Geschichten wiederfinden. Die in den Fokusgruppen aufgeworfenen Fragen zum Heizen und Lüften wurden im Handbuch aufgegriffen.

### Ideenschmiede für Aktionen im Wohnviertel

Für die Teilnahme an der Ideenwerkstatt bewarben sich rund 1 % der angeschriebenen Zielhaushalte. Diese Anzahl der Bewerbungen war ausreichend für die Bildung einer Ideenwerkstatt.

*„Das Interesse der anderen Mieter hat mich überzeugt.“*

Mieter, 63 Jahre

An den Ideenwerkstätten nahmen jeweils sieben bis neun Mieter, Ingenieure von M.UT.Z e.V. sowie Experten der Verbraucherzentralen und wissenschaftlicher Einrichtungen teil. In den je zweitägigen Veranstaltungen wurde Design Thinking angewandt. Diese Methode ist ein Gestaltungsprozess, der es Mietern ermöglichte, ihre Ideen in selbst geschaffenen Objekten festzuhalten und so zu vergegenwärtigen.



## Zahlreiche Mieterideen und -wünsche

Ergebnis der Ideenwerkstatt waren zahlreiche Anregungen für eine verbesserte Mieterkommunikation zum umweltgerechten Heizen und Lüften. Viele Vorschläge waren gut geeignet, um im Rahmen des Projektes aufgegriffen zu werden. Dazu gehörten:

- Anwendungsbezogene Tipps und Hilfsmittel für richtiges Heizen und Lüften
- Verständliche Informationen zur Technik, zum Beispiel Thermostaten, Heizkostenverteilern, Fensterlüftungselementen und Abluftanlagen
- Information über die ferngesteuerten Ablesetermine der Heizkostenverteiler
- Durchführung eigener Messungen
- Kostenlose individuelle Beratung in zwangloser Atmosphäre außerhalb der eigenen Wohnung
- Thematische Schwerpunktabende mit Experten in der Nähe der Wohnungen (Mietertreffs)
- Energie-Berater vor Ort im Wohnviertel
- Thematisierung von Heizen und Lüften bei Mieterfesten
- Mehr Mieteraustausch zu den Themen Haustechnik und Wohnklima
- Befragung der Nachbarn zu den Themen

Wohnklima und Umgang mit modernisierter Technik

- Aktionen mit Kindern und Jugendlichen (Wettbewerb, Songwriting)
- Transparente Betriebskostenabrechnungen, die die Berechnung für jeden Mieter nachvollziehbar machen
- Muttersprachliche Angebote für Nachbarn, die wenig oder kein Deutsch sprechen

Vorschläge, die offensichtlich in den Handlungsbereich der Wohnungsunternehmen fielen (zum Beispiel Verständlichkeit der Betriebskostenabrechnung), wurden im Projekt nicht bearbeitet.

*„Dass verschiedene Menschen so viele verschiedene Ideen entwickeln können!“*

Mieterin, 59 Jahre

Die Methode der Ideenwerkstatt bewährte sich: Die Teilnehmer waren an beiden Veranstaltungstagen motiviert und arbeiteten mit. Aus ihren Vorschlägen konnten konkrete Konzepte entwickelt werden, die später als Aktionen realisiert wurden.



*unten:*  
Mieter präsentieren ihre Vorschläge  
*links:*  
Eigene Vorschläge kreativ ausdrücken  
*rechts:*  
Mietervorschlag: Heizen und Lüften beim Mieterfest thematisieren



# AKTIONEN

Die vorgestellten Aktionen sind Ergebnisse, die aus der Beteiligung der Mieter erwachsen sind. Die Verantwortlichkeit zwischen Mieter, Wohnungsunternehmen und Fachleuten ist bei den einzelnen Aktionen sehr unterschiedlich gewichtet. So sind Infobus, Messkarte und

fremdsprachige Beratung durch M.UT.Z e.V. bereitgestellte Kommunikationsmittel, wohingegen der Messkoffer, der Mieterbrief, die Comic-Entwicklung und die Schulkooperation wesentlich durch die Beteiligung der Mieter und Wohnungsunternehmen geprägt sind.

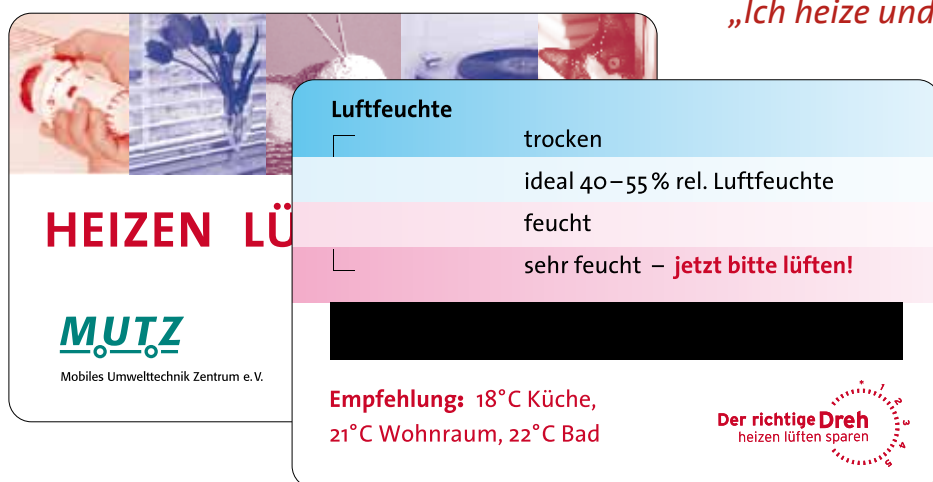
## Messkarte als Einstiegsinstrument

### Handliches Format zur Mieteraktivierung

Aus Fokusgruppen und Ideenwerkstätten war bekannt, dass die Mieter die Temperatur und Luftfeuchtigkeit in ihren Wohnräumen oft nicht kennen. Da diese Kenntnis aber eine Grundvoraussetzung für kontrolliertes und sparsames Verhalten ist, wurde eine Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmesskarte im Scheckkartenformat entworfen. Die Messkarte zeigt die Änderung der Raumtemperatur und -luftfeuchte durch einen Farbumschlag an. Dieser Indikator und das handliche Format machten die Karte für die Bewohner äußerst attraktiv.

Der relativ günstige Anschaffungspreis und die nachhaltige Wirkung der Messkarte machte sie zu einem geeigneten Streuartikel. Bei allen vorgestellten Aktionen wurde sie als innovatives Einstiegsinstrument eingesetzt. Eine Befragung unter 25 Teilnehmern ergab, dass knapp 90 % der befragten Mieter die Messkarte einsetzten. Sie wurde in allen Räumen der Wohnung gleichermaßen angewendet. Die Befragten bestätigten zudem die gute Eignung der Karte für die Einführung in das Thema Heizen, Lüften und Sparen.

*„Hab sie im Bad eingesetzt – war sehr (!) effektiv.“*



*„Ich heize und lüfte bewusster.“*

*„Da lag sie neben dem Wäscheständer und war plötzlich ganz pink.“*

# Infobus zum Heizen und Lüften im Wohnviertel

## Attraktive Anlaufstelle für Anwohner und Passanten

Nach der Modernisierung entstehen für Mieter und Wohnungsunternehmen neue Herausforderungen in puncto Informationsvermittlung. Für die Mieter ergibt sich für einen kurzen Zeitraum ein zusätzlicher Beratungsbedarf für ein angepasstes Wohnverhalten in der sanierten Wohnung. Zeitgleich finden die für diesen Zweck von den Wohnungsunternehmen entwickelten Informationsbroschüren nicht immer den Weg zum Mieter bzw. werden im Alltag nur wenig wahrgenommen.

### Gezieltes Beratungsangebot und gute Außenwirkung

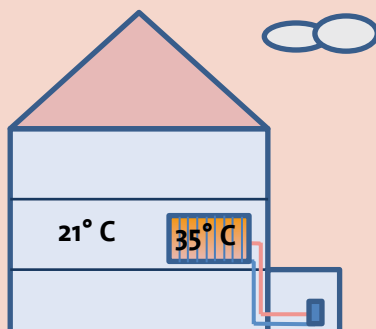
Der von M.UT.Z e. V. eingesetzte Infobus war durch seine Außenwirkung und sein gezieltes Beratungsangebot zum Heizen und Lüften eine Möglichkeit, darauf zu reagieren.

*„Mein Thermostat steht immer auf 3! Der Heizkörper fühlt sich diese Woche aber durchgängig weniger warm an als letzte Woche. Wahrscheinlich funktioniert er nicht richtig.“*

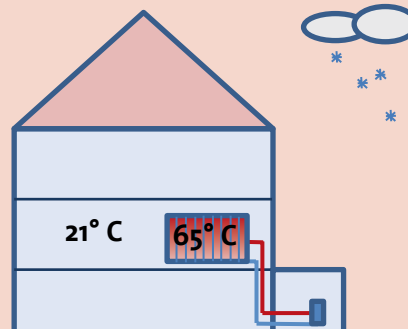
Besucherin im Infobus, 36 Jahre

Die vorhergehende Woche war viel kälter – nämlich im Durchschnitt  $-5^{\circ}\text{C}$  – als die aktuelle Woche mit durchschnittlich  $10^{\circ}\text{C}$ . Die Temperatur des Heizwassers im Heizkörper ist abhängig von der jeweiligen Außentemperatur, die von einem Temperaturfühler der Heizungsanlage erfasst wird. Je kälter es draußen ist, desto wärmer ist das Heizwasser und umgekehrt. Diese und weitere Zusammenhänge konnten mithilfe von Grafiken am Touchscreen im Infobus anschaulich erklärt und Fehleinschätzungen berichtigt werden.

Außentemperatur  $10^{\circ}\text{C}$



Außentemperatur  $-10^{\circ}\text{C}$



Die auffällige temporäre Präsenz des Infobusses in den ausgewählten Wohnvierteln regte die Mieter an, die Gelegenheit zur Beratung wahrzunehmen – quasi im Vorbeigehen. So nutzten auch Passanten außerhalb der Zielgebiete das Informationsangebot.

### **Interaktive Ausstellung mit Modellen der Heiz- und Lüftungstechnik**

Ein qualifiziertes Beraterteam erklärte den Busbesuchern anhand von Musterheizkörpern, Heizkörperthermostaten, Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessgeräten gezielt Funktionsweise und Bedienung der modernen Heiz- und Lüftungstechnik. Es beriet die Interessierten zum richtigen Heizen und Lüften in modernisierten Wohnungen. Mieteranregungen aus der Ideenwerkstatt setzte M.UT.Z e. V. auch im Infobus um. Da die Lüftungstechnik an einem der drei Standorte ein Schwerpunktthema darstellte, wurden auf Mieterwunsch verschiedene Modelle von Fensterlüftern im Infobus ausgestellt. Jugendliche und Kinder fanden durch ein Spiel zur Luftfeuchtigkeit, ein Heizquiz, die Temperatur- und Luftfeuchtigkeits-Messkarte und einem interaktiven Touchscreen einen spannenden Zugang zum Thema Heizen und Lüften.

Ein neutraler von den Wohnungsunternehmen unabhängiger Ort der Begegnung und Beratung kann für Mieter ansprechender sein als die Kundenzentren der Wohnungsunternehmen. Durch die gemütliche Wohnzimmeratmosphäre im Infobus gewann die Ausstellung an Attraktivität.

### **Gute Besucherzahlen durch Busplatzierung, Gutscheine, Presse und Facebook**

In Berlin und Erfurt besuchten rund 700 Personen den Infobus. Geht man davon aus, dass jede Person einen Haushalt repräsentierte, dann konnte etwa ein Fünftel der Zielhaushalte mit dem Infobus erreicht werden. Für die gute Resonanz waren neben dem qualifizierten Beratungspersonal und der Busausstattung folgende Faktoren entscheidend:

- Eine auffällige Platzierung des Busses im Einzugsbereich von Einkaufszentren und Wohngebieten mit hoher Passantenfrequenz
- Eine attraktive Bewerbung des Informations- und Beratungsangebots über Einwurfschreiben in Form von Gutscheinstempeln, die den Mietern den Erhalt der Messkarte beim Busbesuch garantierten
- Die aktive Bewerbung der Aktion auf der Internet- und Facebook-Seite des örtlichen Wohnungsunternehmens
- Die mediale Präsenz der Aktion in der regionalen Print- und Online-Presse (nachzulesen auf [www.heizenlueftensparen.de/presse-sw/](http://www.heizenlueftensparen.de/presse-sw/))
- Der Einsatz des Infobusses beim Stadtteilst

Der Infobus diente auch der Ankündigung der Aktionstage in den Wohngebieten. Diese wurden im Rahmen einer Auftaktveranstaltung mit Pressetermin von M.UT.Z e.V. und Partizip Futur gemeinsam mit aktivierten Mietern und Vertretern der Wohnungsunternehmen eröffnet. Medienwirksam konnte so die gesamte Nachbarschaft auf das Projekt aufmerksam gemacht werden.





*oben:*  
Anwohner besuchen den Infobus

*links:*  
Trotz kalter Außentemperaturen – Mieterberatung in Wohnzimmeratmosphäre

*unten links:*  
Modernisierte Heiztechnik am interaktiven Touchscreen schnell erklärt

*unten rechts:*  
Es darf geraten werden: Wie viel Feuchtigkeit wird bei einem Wannenbad an die Raumluft abgegeben?





# Messkoffer fördert Verständnis und Verhaltensänderung

„Praktische Erfahrungen prägen sich am besten ein“ Mieter, 58 Jahre

## Verständnislücken führen oft zu Fehleinschätzungen

Ein Grundverständnis der Haustechnik ist Voraussetzung für effizientes Mieterverhalten beim Heizen und Lüften. In Großwohnanlagen sind diesbezüglich große Wissensunterschiede bei Mietern festzustellen. Die Erfahrungen des Projektes bestätigten dies. Verständnislücken führten nicht selten zu Fehleinschätzungen der Haustechnik und des Wohnklimas. Mieterunzufriedenheit und unnötiges Beschwerdeaufkommen verbunden mit einem erhöhten Betreuungsaufwand für die Wohnungsunternehmen sind oft die Folge.

## Objektivere Beurteilung des persönlichen Wohnklimas durch eigene Messungen

Ziel der Messkofferaktion war es, die Bewohner für eine bewussteren Wahrnehmung und

objektivere Beurteilung des eigenen Wohnklimas zu sensibilisieren. Missverständnisse sollten so verhindert bzw. abgebaut werden. Gleichzeitig war die Aktion eine Reaktion auf die Vorschläge, die Mieter in der Beteiligungsphase äußerten: Sie wünschten mehr verständliche Informationen zu den Themen Heizen und Lüften nach der Modernisierung, eine bessere Kontrolle des eigenen Wohnklimas und einen erhöhten Mieteraustausch zum richtigen Heizen und Lüften.

Die Mieter sollten in die Lage versetzt werden, sich durch eigene Messungen selbst ein Bild von ihrem Wohnklima zu machen. Dafür konzipierte M.UT.Z e. V. einen Messkoffer, ausgestattet mit Temperatur- und Luftfeuchtigkeitmessgeräten und einer Anleitung mit vorbereiteten Messaufgaben für leicht nachvollziehbare Messungen in den eigenen vier Wänden.




*unten:*  
Einführung in die Benutzung der Messgeräte und -aufgaben

*Mitte:*  
Messkoffer mit Messgeräten

*links:*  
Messkofferübergabe von Mieter zu Mieter





*„Der Heizkörper ist kalt, obwohl mein Thermostat auf 3 eingestellt ist! Ich glaube, er ist kaputt.“*

*Mieter, 66 Jahre*

Steht der Thermostat auf 3, bedeutet dies, dass der Heizkörper so lange heizt, bis die Raumtemperatur von 20° C erreicht ist und nicht mehr! Hat der Raum bereits 20° C so schließt sich das Ventil im Thermostat automatisch und der Heizkörper kühlt ab. Sobald die Raumtemperatur wieder unter 20° C fällt, öffnet sich das Ventil. Jeder Thermostatstufe sind Raumtemperaturen zugeordnet, die durch einen Temperaturfühler im Thermostat gemessen werden.

Eine Einführungsveranstaltung stellte interessierten Mietern Messgeräte und Messaufgaben vor und half, die teilweise vorhandene Skepsis gegenüber dem Umgang mit Technik abzubauen. So wurden der richtige Gebrauch der Messgeräte sowie die Durchführung der Messungen vorbereitet.

Zur Einführungsveranstaltung wurden alle Zielhaushalte der Projektstandorte schriftlich eingeladen. Die Rücklaufquote auf die Einladung zur Messkofferaktion betrug 1 bis 2 % aller angeschriebenen Haushalte.

### **Messgeräte nur sinnvoll in Kombination mit Messaufgaben**

Die praktischen Erfahrungen, die die Mieter beim Durchführen der Messaufgaben machten und die dadurch gewonnenen Erkenntnisse prägten sich besonders gut ein. So war leicht erkennbar, warum und wie lange das Stoßlüften nach dem Duschen notwendig ist, wenn an den schnell reagierenden Messgeräten Anstieg und Absinken der Luftfeuchtigkeit direkt mitverfolgt werden konnten. Auch die Ermittlung des Zusammenhanges zwischen Thermostateinstellung (\* bis 5) und Raumtemperatur war eine gern durchgeführte Messaufgabe. Die Messung der Wandtemperaturen stellte für viele Mieter ein Überraschungsmoment dar,

wenn sie feststellten, dass die als kühler empfundene Wand die gleiche Temperatur wie der Raum aufwies.

Im Zuge eines ersten Messkofferverleihs wurden die Messkofferübergaben von Mieter zu Mieter stets von M.UT.Z e. V. betreut. Hierbei trafen Vor- und Nachnutzer der Messkoffer aufeinander und tauschten angeregt ihre Fragen, Erfahrungen und Erkenntnisse aus. So förderten diese Übergaben den Mieteraustausch in besonderer Weise.

Aufgrund günstiger Standortbedingungen konnte ein zweiter Messkofferverleih in einem anderen Wohngebiet von den Hausmeistern des Wohnungsunternehmens organisiert und durchgeführt werden. Voraussetzung dafür war eine vorangegangene Messkofferschulung der Hausmeister durch M.UT.Z e. V. Mitarbeiter.

Die Auswertungsveranstaltung war von zentraler Bedeutung, weil sie den Messungen der Mieter die nötige Wertschätzung entgegenbrachte. M.UT.Z e. V. präsentierte die ausgewerteten Messergebnisse und beantwortete zentrale Mieteranliegen. Die sachlich fundierte Diskussion der Veranstaltung zeigte, dass die beteiligten Bewohner zu einer objektiveren Einschätzung ihres Wohnklimas und der Haustechnik gelangt waren.

## Zwei Drittel der teilnehmenden Mieter änderten ihr Heiz- und Lüftverhalten

Will man den Messkoffer als ein innovatives Instrument der Mieterkommunikation und Wissensvermittlung einsetzen, so empfiehlt es sich – im Hinblick auf die Rücklaufquote –, eine ausreichend hohe Anzahl an Haushalten dazu einzuladen. Alle Veranstaltungen sollten in unmittelbarer Nähe zu den ausgewählten Haushalten stattfinden.

Die Messkofferaktion war personalintensiv, da die Messkofferübergaben von Mieter zu Mieter mitunter konsequent vor Ort unterstützt sowie jeweils Einführungs- und Auswertungsveranstaltung organisiert wurden. Die nachhaltige Wirkung bei den Mietern rechtfertigte dieses Engagement. So ergab eine Befragung von 25 teilnehmenden Mietern in Berlin, dass

drei Viertel der Befragten durch die Messkofferaktion neue Informationen zum Heizen und Lüften erfahren und zwei Drittel daraufhin ihr Heiz- und Lüftverhalten verändert haben. (siehe unten genannte Zitate von Messkoffernutzern) Alle befragten Mieter wünschten die Fortführung der Messkofferaktion im Wohnviertel und gaben an, ihre Erfahrungen aktiv an Familie, Freunde und Nachbarschaft weiterzugeben.

Die Aktion überzeugte durch den hohen Grad an Erkenntnisgewinn, Glaubwürdigkeit, themenbezogenem Mieteraustausch und Multiplikatorwirkung. Die langfristige Etablierung einer solchen Aktion setzt jedoch personelle Kapazitäten der Wohnungsunternehmen (zum Beispiel Hausmeister oder technische Betreuer) bzw. die Inanspruchnahme einer externen Betreuung der Aktion voraus.



*Haben Sie durch diese Aktion Ihr persönliches Heiz- und Lüftverhalten geändert?*

*„Ich stelle die Heizung beim Lüften jetzt ganz runter.“*

*„Stoß statt Kipp.“*

*„Kürzere Lüftung im Winter.“*

*„Wir lüften jetzt bewusster. Falls nicht zu stürmisch, öfter stoßlüften.“*

*„Man geht bewusster damit um.“*

*„Stoßlüften, Durchzug“*



# Mieterbrief – Mieter fragen Mieter

## Mieteranliegen gemeinsam kommunizieren

Unter Mieterbrief ist eine von Mietern organisierte schriftliche Befragung der Nachbarn zu verstehen. Die Aktion Mieterbrief ging aus der Ideenwerkstatt in Erfurt hervor. Die Mieter wollten erfahren, wie ihre Nachbarn in den modernisierten Wohnungen zurechtkommen.

### 6 % Rücklauf bei der Mieterbefragung

An der von sechs aktiven Mietern organisierten Befragung nahmen 6 % (50 Haushalte) der 860<sup>1</sup> angefragten Haushalte teil.

Ein Ergebnis war, dass etwa die Hälfte der Mieter (53 %) eine Temperatur von 22°C im Wohnzimmer wünscht. Damit liegt die Wohlfühltemperatur dieser Mieter ca. 1 bis 2° C über den empfohlenen 20 bis 21° C für das Wohnzimmer. Wenn diese Zielsetzung der Wohnungsunternehmen aufrechterhalten werden soll, muss weitere Überzeugungsarbeit geleistet werden.

Die Befragung identifizierte häufig thematisierte Mieteranliegen, wie zum Beispiel die Lüftungsanlage. In der Folge konnte das Wohnungsunternehmen sein Augenmerk stärker auf diese Bereiche lenken.

Angeregt durch die Befragung, wurden die Mieter dazu motiviert, ihre Belange zu formulieren. Gleichzeitig ließ die Befragung die Wissenslücken der Mieter erkennen. Auf diese Unkenntnis wurde noch während der Aktion mit entsprechenden Informationen reagiert.

Der Rücklauf wurde im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung ausgewertet, zu der weitere Nachbarn eingeladen waren. Die betreute Auswertung des Fragebogens durch die Mieter förderte das soziale Miteinander. Die Bereitschaft des Wohnungsunternehmens, selbstständiges Handeln der Bewohner zu unterstützen, wurde von den Mietern wertgeschätzt.

### Durchführbarkeit nur mit fachlicher Unterstützung

Der Vorschlag der Mieter, andere Mieter zu befragen, war zunächst eine gute Idee, um ein Stimmungsbild zur Sanierung zu erhalten. Die Ausarbeitung, das Drucken, Verteilen sowie das Auswerten des Fragebogens war mit einem relativ hohen Aufwand verbunden. Hier benötigten die Mieter fachliche Unterstützung durch M.UT.Z e. V.

Ebenso wäre es möglich, zur Unterstützung fachkundige Mieterbeiräte einzubinden, die bereits als Bindeglied zwischen den Wohnungsunternehmen und den Mietern stehen und als vertrauenswürdig angesehen werden.

Voraussetzung für eine solche Aktion ist eine fachlich versierte Moderation, um das Risiko von Fehlinterpretationen und vermeintlichen Beschwerden zu verringern, die die Nachbarschaft mehr verwirren als positiv unterstützen würden.

---

<sup>1</sup> unter Berücksichtigung des Leerstandes.



Aktive Mietergruppe wertet den Rücklauf der Fragebögen aus

# Schüler als Botschafter für einen nachhaltigen Umgang mit Energie

## Kinder machen Klimaschutz zum Gesprächsthema

In Berlin, Potsdam und Erfurt wünschten die Mieter gleichermaßen, dass die Themen Heizen und Lüften sowie Energiesparen besonders an Kinder herangetragen werden.

In Erfurt wurde eine Aktion mit Kindern durchgeführt, da hier die Grundschule im Wohngebiet großes Interesse an einer Kooperation hatte. Für etwa 60 Schüler der 3. und 4. Klassenstufe wurden Unterrichtseinheiten entwickelt, bei denen die Schüler spielerisch Energiesparregeln erlernen, ein Thermogefäß basteln und Interviewtechniken einüben. M.UT.Z e. V. führte den Unterricht exemplarisch an zwei Schultagen für insgesamt vier Klassen durch.

Über die Schüler wurden nicht nur die Eltern erreicht. Im gesamten Wohngebiet fand das Thema Heizen und Lüften Beachtung, als die Objekte der Schüler beim anschließenden Stadtteilstift präsentiert wurden und die Schüler als „Umweltreporter“ die Nachbarn zu ihren Verhaltensweisen beim Heizen und Lüften interviewten.

### Abwechslung im Schulalltag

Im Klassenzimmer, das zuvor von den Projektmitarbeitern präpariert wurde, galt es zahlreiche „Energiesünden“ aufzudecken: beispielsweise gekippte Fenster bei aufgedrehtem Heizkörper, mit Kleidung verdeckte oder mit Mobiliar verstellte Thermostate, tropfende Wasserhähne und elektrische Geräte im Standby-Modus.

Die Schüler bastelten anschließend Thermogefäße mit verschiedenen Dämmstoffmustern. Die Kinder, deren Gefäß den geringsten Wärmeverlust aufwies, wurden beim Stadtteilstift prämiert. Diese Aussicht war ein besonderer Anreiz für die Schüler.

Mit einem Aufnahmegerät übten die Schüler, sich gegenseitig zu eigenen Erfahrungen beim Energiesparen zu interviewen. Hieraus entwickelten sich Fragen, die beim Stadtteilstift von zwei Schülern als „Umweltreporter“ an Erwachsene gestellt wurden. (vgl. [www.heizenlueftensparen.de](http://www.heizenlueftensparen.de))



*links:* Wohnungsunternehmen belohnt die Schüler mit einem Scheck für die Klassenkasse

*rechts:* Umweltreporter unterwegs beim Stadtteilstift



*Mitte:* Schüler basteln Thermogefäße im Unterricht

*links:* Alles, was dämmt, ist erlaubt – Federn, Stroh und Schaumstoff

Der Infobus von M.UT.Z e.V. war auf dem Stadtteilstfest vor Ort. Hier wurden die Thermogefäße ausgestellt. So waren die Eltern motiviert, die Arbeit ihrer Kinder zu begutachten und die Busausstellung zu besuchen.

Der materielle Aufwand für die Durchführung der Unterrichtseinheit konnte in sehr überschaubarem Rahmen gehalten werden. Vor allem Kreativität und Engagement der Projektmitarbeiter waren Voraussetzung für das Gelingen.

### **Breitenwirkung im Stadtteil**

Die Schüler regten mit ihren Basteleien und Interviews ihre Familien und die Nachbarschaft zum Nachdenken an. Der Kooperationswille der Schulen im Wohngebiet war dafür Voraussetzung.

Deshalb ist es empfehlenswert, gezielt Familien mit Kindern sowie Lehrer zu den Beteiligungsformaten einzuladen, um schon zu Projektbeginn die Brücke zu den Schulen zu schlagen. Wohnungsunternehmen erhöhen durch die Bereitstellung von Preisen die öffentliche Wahrnehmung und Bedeutung der Schulaktionen zum Energiesparen.

# Comic-Entwicklung und mehrsprachige Beratung

## Informationen für die multikulturelle Nachbarschaft

Informationen und Ratschläge zum effizienten Heizen und Lüften erreichen Mieter nur, wenn sie verstanden werden. Stiefkind der Umweltberatung sind Mitbürger, die wenig bzw. kein Deutsch sprechen. Das bestätigte eine im Projekt durchgeführte Befragung der Wohnungsunternehmen. Nur drei von zwölf befragten Wohnungsunternehmen gaben an, den Mietern Informationen zum effizienten Heizen und Lüften in Fremdsprachen zur Verfügung zu stellen. Auch bei den Internetauftritten der Wohnungsunternehmen waren Energiespartipps in mehreren Sprachen nur selten zu finden.

Die Idee, Informationen für die fremdsprachige Nachbarschaft zu entwickeln, geht zurück auf die Ideenwerkstatt im Märkischen Viertel in Berlin, das mit mehr als 40 % einen hohen Anteil an Migranten in der Bewohnerschaft aufweist. Vorrangig deutsche Mieter beklagten die hohen Energieverbräuche von Menschen aus südlichen Regionen und begrüßten deshalb eine intensivere Beratung dieser Bewohnergruppe. Es wurden zwei Aktionen konzipiert und realisiert.

### **International verständlicher Comic durch Mieterbeteiligung**

Als erste Maßnahme wurde ein Comic entworfen, der fünf Verhaltensregeln zum richtigen Heizen und Lüften illustriert und dabei ganz auf Text verzichtet, damit die Regeln international verstanden werden. An der nutzerbasierten Comic-Entwicklung waren sieben Mieter sowie Vertreter der kooperierenden Wohnungsunternehmen beteiligt. Mit großem Enthusiasmus und viel konstruktiver Kritik arbeiteten die Bewohner am Comic-Entwurf mit. So geht zum Beispiel die Verwendung der Ampelfarben Grün und Rot auf eine Mieteranregung zurück.

### **Energieberatung beim interkulturellen Frühstück**

Als weitere Maßnahme wurde zu zwei Beratungen zum richtigen Heizen und Lüften in Französisch, Englisch und Spanisch eingeladen. Möglich war dies, da entsprechende Fremdsprachenkompetenzen bei den Mitarbeitern von M.UT.Z e. V. vorhanden waren. Die Beratung wurde im Rahmen eines interkulturellen Frühstücks veranstaltet, um eine zwanglose und angenehme Atmosphäre zu schaffen.

Ein mehrsprachiger Flyer bewarb die Veranstaltung im Kundencenter und in der Nachbarschaftsetage der GESOBAU AG und lud auch auf der Facebook-Seite des Wohnungsunternehmens zur Teilnahme ein.

Während der Veranstaltung setzten die Berater Messgeräte, Messkarten und bildreiches fremdsprachiges Informationsmaterial ein. Außerdem wurde bei dieser Gelegenheit auch die Verständlichkeit des Comics getestet und bestätigt.

### **Messkarte und Comic erleichtern die Mieteransprache**

Beim interkulturellen Frühstück mit Mieterinnen aus Afrika und dem Nahen Osten erleichterten Messkarten und Comicbilder den Einstieg ins Thema deutlich. Die Bildaussagen des Comics regten an, offen über das familiäre Heiz- und Lüftverhalten sowie den Warmwasserverbrauch zu berichten.

Die Gespräche ließen einen weitgehend unbedachten Umgang mit Heizwärme und Warmwasser vonseiten der Mieter erkennen. Dies spiegelte sich in den teils beträchtlichen Heizkosten- und Warmwassernachzahlungen wider. Deutlich wurde auch, dass Verhaltens-





*oben links:*  
Comic zur Unterstützung der interkulturellen Beratung

*oben rechts:*  
Durch Anhauchen der Messkarte wird der Farbumschlag sofort sichtbar

*links:*  
Ratschläge zum richtigen Heizen und Lüften beim „Frühstück für Jedermann“

*unten:*  
Entwicklung des Comics durch Mieterbeteiligung



weisen wie stundenlanges Kipplüften bei aufgedrehtem Thermostat bei den Teilnehmern kein Einzelfall waren und die Betroffenen sich des Zusammenhangs zwischen Heizverhalten und Heizkosten keineswegs bewusst waren.

Fremdsprachige Informationen sind vor allem bei einem hohen Anteil von Bewohnern mit Migrationshintergrund in der Wohnanlage empfehlenswert, umso mehr, wenn sie aus Klimaregionen stammen, in denen Heizen keine Rolle spielt. Ein Comic ohne Worte ist dann das erste und einfachste Mittel, um alle Bewohner zu erreichen und das erhebliche Einsparpotenzial auszuschöpfen.

Mindestens ebenso wichtig für die Mieteransprache ist der Rahmen des Beratungsangebots. Wäre die Veranstaltung nur als „Energieberatung“ deklariert worden, hätten keine der 15 anwesenden Frauen, laut eigenen Aussagen, daran teilgenommen.

### **Comic als Beratungsunterstützung für Integrationslotsen**

Damit der Comic auch nach Projektablauf eingesetzt wird, fand eine kleine „Comic-Schulung“ für die Integrationslotsen statt, ein von der GESOBAU AG langfristig gefördertes Integrationsprojekt im Wohnviertel. Als Mittler zwischen den verschiedenen Kulturen beraten die Lotsen die Mieter mit Migrationshintergrund in ihrer jeweiligen Muttersprache, um Hilfestellung im deutschen Alltag zu geben. Für sie ist der Comic eine willkommene Beratungsunterstützung.

### **Fremdsprachige Beratung verbessert Zufriedenheit der gesamten Mieterschaft**

Bei der Überlegung, größere Anstrengungen im Bereich der fremdsprachigen Umweltberatung zu unternehmen, sollte auch der Unmut der bereits sparsam handelnden Mieter nicht außer Acht gelassen werden! Da mindestens 50 %<sup>1</sup> der Heizkosten über die Wohnfläche abgerechnet wird, fühlen sich sparsame Mieter durch einen erhöhten Heizwärmeverbrauch der Nachbarn ungerecht belastet, da sie den erhöhten Verbrauch zwischen 30 und 50 % mitfinanzieren.

Fremdsprachige Informationen kommen der gesamten Bewohnerschaft zugute. Sie können eine Verringerung des Gesamtenergieverbrauchs bewirken. Zudem sind sie dem vorhandenen Gerechtigkeitsempfinden der Mieter zuträglich und verbessern die Mieterzufriedenheit im Wohngebiet.

---

<sup>1</sup> Dies ist abhängig vom Abrechnungsmodus der Heizkosten, der in der Regel 50/50 oder 70/30 ist.

# FAZIT

## Mieterbeteiligung

Fokusgruppen und Ideenwerkstätten waren Voraussetzung für die Konzeption und Durchführung der Aktionen. Die Hälfte der Mieter, die an den Beteiligungsformaten teilgenommen hatten, blieb auch in den nachfolgenden Projektaktionen engagiert. So bildete sich eine Kerngruppe von aktiven Mietern mit Vorbildfunktion und Multiplikatorwirkung.

Die Beteiligungsformate initiierten den Erfahrungsaustausch der Mieter zum Heizen und Lüften untereinander. Das stärkte nicht nur die gute Nachbarschaft, sondern diente auch der Verbreitung richtiger Verhaltensweisen.

## Aktionen

Die Messkarte und der Comic wurden mit großem Enthusiasmus angenommen und bewährten sich als Türöffner in die Thematik Heizen und Lüften. Auch Wohnungsunternehmen außerhalb des Projektes und Verbraucherzentralen interessierten sich für die Messkarte und planen, diese in Zukunft einzusetzen.

In großen Wohnanlagen lohnte sich der Einsatz des Infobusses, da seine starke Präsenz und Medienwirksamkeit das Projekt im Wohngebiet und darüber hinaus bekannt machte.

Bei der Messkofferaktion wurden die Bewohner aktiv, um so ihr Wohnklima selbst kennenzulernen und zu kontrollieren. Mit einer intensiven Betreuung wurden nachhaltige Verhaltensänderungen aus persönlicher Überzeugung erreicht.

Der Mieterbrief stärkte vor allem das nachbarschaftliche Gemeinschaftsgefühl, motivierte Mieter sich zu äußern und förderte die Kom-

Diese Erfahrungen rechtfertigen den organisatorischen und personellen Aufwand zur Durchführung von Fokusgruppen und Ideenwerkstätten. Die vorliegende Broschüre gibt bereits viele Anregungen für Aktionen. Wenn jedoch die Mieterbeteiligung in Wohngebieten von Beginn an durchgeführt wird, ergeben sich auch die ortsspezifischen Anregungen, die nach einer Modernisierung helfen können, das verhaltensbedingte Einsparpotenzial auszuschöpfen.

munikation zwischen Mietern und Wohnungsunternehmen.

Durch die Einbindung einer Schule im Wohngebiet ließen sich über die Kinder auch deren Familien für das Thema sensibilisieren. Die Präsentation der Schulaktion beim Stadtteilstadtteil machte das Thema Heizen und Lüften im gesamten Stadtteil präsent.

Die fremdsprachigen Energieberatungen brachten ein erhebliches verhaltensbedingtes Energieeinsparpotenzial zutage. Deshalb empfiehlt es sich, den interkulturellen Aspekt bei der Informationsvermittlung zu berücksichtigen.

Kommunikationsmittel zum richtigen Heizen und Lüften sollten nicht auf Printprodukte beschränkt bleiben. Die hier vorgestellten Aktionen bieten Wohnungsunternehmen eine Reihe von Anregungen für eine innovative Mieterkommunikation.

# Verstetigung der Aktionen

Einige Aktionen werden nach Projektabschluss fortgesetzt. Dies zeigt, dass im Projekt erfolgreich Anknüpfungspunkte an den Standorten gefunden wurden:

- In Erfurt wird die Messkofferaktion durch die Einbindung der Hausmeister des Wohnungsunternehmens weitergeführt.
- Das Erfurter Wohnungsunternehmen wird auch in Zukunft weiter mit der Grundschule zum Thema Energieeffizienz und Umweltschutz kooperieren.
- In Berlin wird der Comic von den Integrationslotsen bei der mehrsprachigen Mieterberatung eingesetzt.



# ERFAHRUNGSBERICHTE

## „Der richtige Dreh“ beim Berliner Wohnungsunternehmen GESOBAU AG

### Größtes energetisches Modernisierungsprojekt im deutschen Wohnungsbau

Die GESOBAU AG unterzeichnete 2011 freiwillige Vereinbarungen für Klimaschutzziele mit dem Land Berlin und verpflichtete sich damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Wohnung und Jahr von 2,69 Tonnen im Bezugsjahr 2010 auf nur noch 1,39 Tonnen im Jahr 2020 zu senken. Im Kerngeschäft bewirtschaftet die GESOBAU einen Bestand von rund 40.000 eigenen Wohnungen, vornehmlich im Berliner Norden. Die 60er-Jahre-Großsiedlung Märkisches Viertel,

### Ausschöpfen des verhaltensbedingten Energieeinsparpotenzials

Allerdings müssen sich mit dem gestiegenen Wohnkomfort auch die Verhaltensweisen und Gewohnheiten der Mieter beim Heizen und Lüften verändern, um das verhaltensbedingte Energieeinsparpotenzial auszuschöpfen. Deshalb wird die Energie-Beratung der Mieter immer wichtiger. Ein Beispiel für erfolgreiche kreative und innovative Mieterbeteiligung und -beratung für ein optimiertes Heiz- und Lüftverhalten ist das Projekt „Der richtige Dreh“.



Eröffnung der Aktionstage im Märkischen Viertel durch Ulf Lennermann, Prokurist der GESOBAU AG.

*Auf dem Bild (v.l.n.r.): Corinna Müller, Projektleitung M.UT.Z e.V., Ulf Lennermann, Prokurist der GESOBAU AG, ein GESOBAU-Mieter und Christina Denz, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Partizip Futur*

die zurzeit zur Niedrigenergiesiedlung umgebaut wird, ist die markanteste Einzelbestandsmarke des Berliner Wohnungsunternehmens. Seit 2007 und noch bis 2015 werden 13.000 Wohnungen energetisch modernisiert. Im Märkischen Viertel in Berlin wird das größte energetische Modernisierungsprojekt im deutschen Wohnungsbau umgesetzt. Davon profitiert nicht nur der Klimaschutz, sondern auch der Wohnkomfort in den Mietwohnungen der GESOBAU steigt.

### Info-Bus, Wohnklima messen, Erarbeitung eines Info-Comics und mehrsprachiges Beratungsangebot

Über 500 Anwohner des Märkischen Viertels nutzten den im Zentrum platzierten Info-Bus mit Wohnzimmeratmosphäre für ein beratendes Gespräch. 21 Mieter untersuchten mit Messgeräten das Wohnklima der eigenen Wohnung, durch das Projekt aktivierte Mieter beteiligten sich an der Entwicklung eines non-



verbalen Comics zum richtigen Heizen und Lüften. Mehrsprachige Beratungsangebote in der GESOBAU-Nachbarschaftsetage fanden insbesondere Zuspruch bei Mietern aus Afrika und dem Nahen Osten.

### **Web 2.0: Facebook, SoundCloud und Co**

Das Projekt „Der richtige Dreh“ wurden in den GESOBAU-PR-Kanälen aufbereitet und begleitet: Dazu gehörten die Eröffnung der Aktionstage durch den verantwortlichen Geschäftsbereichsleiter der GESOBAU für das Märkische Viertel, Aktionsankündigungen auf der GESOBAU-Facebook-Seite, Einbindung eines Projektauftritts auf der Internetseite gesobau.de und die regelmäßige Berichterstattung in dem GESOBAU-Mietermagazin „Hallo Nachbar“. In Zusammenarbeit entwickelten das kommunale Wohnungsunternehmen und M.UT.Z e. V. zudem eine Interviewreihe zum Thema Heizen und Lüften, die auf <https://soundcloud.com/gesobau-ag> zur Verfügung steht. Regelmäßig nutzte M.UT.Z e. V. GESOBAU-Räumlichkeiten für Aktionen im Märkischen Viertel und stand im engen Austausch mit einem weiteren von der GESOBAU geförderten Energieprojekt im Wohnviertel.

### **Innovative Ansprache und wiederholte Mieterbeteiligung führt zu Verhaltensänderung**

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Vielfalt an Veranstaltungen unterschiedliche Zielgruppen Mietergruppen im Märkischen Viertel erreichen konnte. Zentrale Fragen rund um die modernisierte Haustechnik und dem veränderten Wohnklima konnten die Experten von M.UT.Z. e. V. interessierten Mietern beantworten. In einer Befragung zum gemeinsamen Projekt „Der richtige Dreh“ wird deutlich, dass die Mehrheit aller teilnehmenden Mieter Neues zum Thema Heizen und Lüften durch das Projekt erfahren hat. Sie haben die Tipps und Tricks zum cleveren Heizen und Lüften gleich angewandt: Das ist nicht nur ressourcensparend, es schont auch ihren Geldbeutel.

#### **Kontakt:**

Kirsten Huthmann  
Leiterin Unternehmenskommunikation  
und Marketing  
Wilhelmsruher Damm 142  
13439 Berlin  
Tel.: 030 4073-1236  
Fax: 030 4073-1494  
E-Mail: [kirsten.huthmann@gesobau.de](mailto:kirsten.huthmann@gesobau.de)  
Internet: [www.gesobau.de](http://www.gesobau.de)

## **KoWo mbH - Gemeinsame Wege gehen**

### **Kommunale Wohnungsgesellschaft mbH Erfurt (KoWo) und ihre Mieter sorgen für mehr Energieeffizienz**

Mit den energetischen Sanierungen der KoWo Gebäude mit 1.164 Wohnungen im Erfurter Wohngebiet Wiesenhügel wurden Voraussetzungen geschaffen, um den Heizenergieverbrauch der Wohnungen bis zu 40 Prozent zu senken.

Die täglichen Erfahrungen zeigen immer wieder, dass Einsparungen nur dann möglich sind,

wenn auch das Heiz- und Lüftungsverhalten optimal umgesetzt werden.

Mit der Unterstützung von M.UT.Z e. V. wurde der Grundstein dafür gelegt, dass das effiziente Ausschöpfen der Einsparpotenziale des Heizenergieverbrauchs durch angepasstes Verhalten ermöglicht werden kann.

Genau hierin lag die Grundüberlegung und Motivation für das Kommunale Wohnungsunternehmen, sich diesem Projekt zu widmen.

Besonders interessant war für die KoWo, wie ihre Mieter direkt in diesen Themenbereich mit einbezogen wurden.

- Wie nehmen die Mieter die Sanierungsmaßnahmen und die damit verbundenen Veränderungen wahr?
- Was gibt es für Möglichkeiten zum Einsparen von Heizenergie?
- Wie muss man sich beim Heizen und Lüften verhalten?
- Welche Ideen und Anregungen haben die Mieter, um als Multiplikatoren aufzutreten und anderen Mietern ihre neuen Erkenntnisse weiterzugeben?

- die Zusammenarbeit mit der Grundschule im Wohngebiet
- der Abschlussworkshop in Berlin, gemeinsam mit anderen Projektbeteiligten aus Berlin

Um eine nachhaltige Verhaltensänderung zu erreichen, ist es wichtig, dass die Mieter weiterhin als Multiplikatoren im Wohngebiet agieren und vielen Ihrer Nachbarn ihre Erkenntnisse und positiven Erfahrungen weitergeben.

Dabei wird das Wohnungsunternehmen auch künftig ihren Mietern beratend zur Seite stehen.

Die KoWo bedankt sich beim gesamten M.UT.Z e.V. Team für das unermüdliche Engagement im Rahmen des Projektes „Der richtige Dreh“.



Geschäftsführer der KoWo mbH übergibt Preis für die Schulaktion beim Wiesenhügelfest

*v.l.: Schüler, Corinna Müller - Projektleitung Der richtige Dreh M.UT.Z e.V., Friedrich Hermann - Geschäftsführer der KoWo mbH*

Seit Dezember 2012 wurden unterschiedliche Aktionen rund um das Thema „Richtig Heizen und Lüften“ gemeinsam umgesetzt, so zum Beispiel:

- ein Pressetermin, wo alle Interessierte die Möglichkeit bekamen, den Info-Bus kennenzulernen
- die Werkstatttage und Aktionswochen vor Ort im Wohngebiet
- die Begleitung der KoWo- Hausmeister bei Messungen des Wohnklimas in den jeweiligen Wohnungen

**Kontakt:**

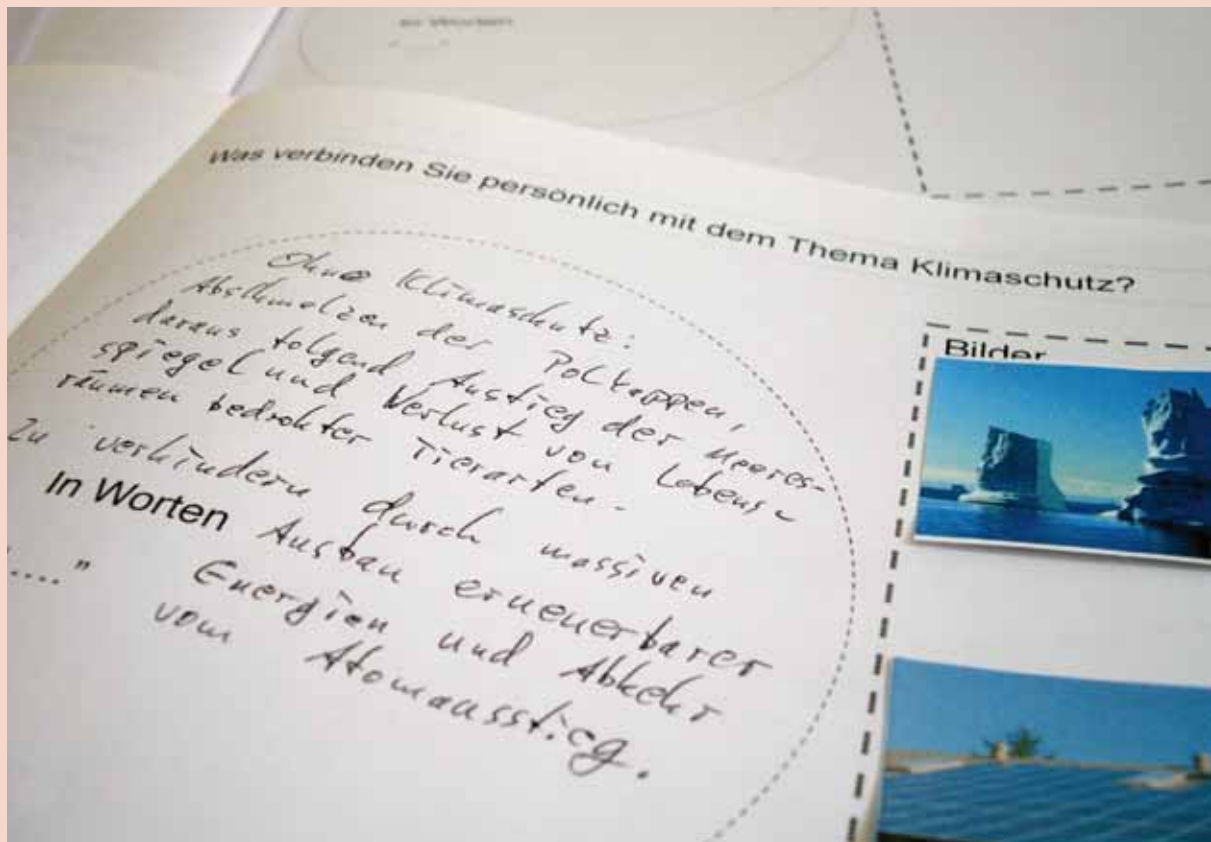
Cornelia K. Schönherr  
Leiterin Marketing  
Juri-Gagarin-Ring 148  
99084 Erfurt  
Tel.: 0361 55 44 120  
Fax: 0361 55 44 49 120  
E-Mail: schoenherr@kowo.de  
Internet: www.kowo.de

# ANHANG

## Hausaufgabenheft Fokusgruppe

Die Hausaufgaben ermöglichten den Mietern auf kreative Weise, ihre Wohnsituation und Verhaltensweisen zu beschreiben und ihre

Meinung zum Wohnumfeld und zum Klimaschutz zu äußern.





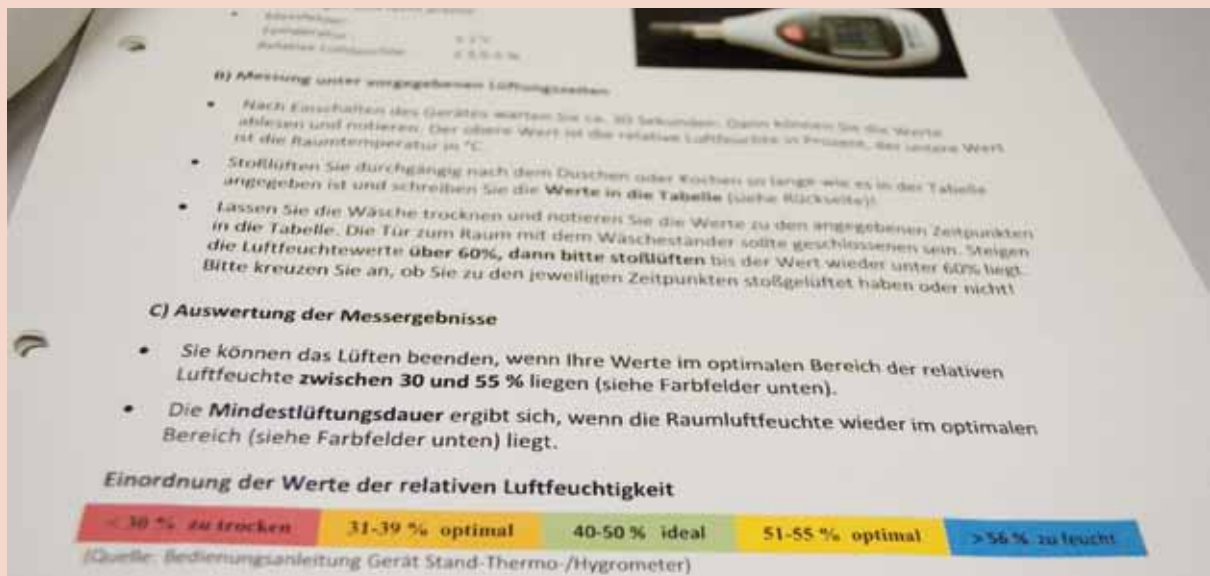


# Messaufgaben der Messkofferaktion

Die Messaufgaben enthielten eine ausführliche Messanleitung sowie Messtabellen zum Ausfüllen.

Diese waren so konzipiert, dass sie für alle Bewohner einfach durchzuführen waren. Folgende Fragestellungen konnten beispielsweise von den Mietern bearbeitet werden:

- Wie warm wird es bei Thermostateinstellung 1, 3 oder 5?
- Wie feucht wird es beim Duschen, Kochen oder Wäschetrocknen und wie lüfte ich richtig?
- Welche Temperatur stellt sich im Raum ein, wenn ich nachts den Thermostat zwei Stufen herunter drehe?



Der richtige Dreh  
heizen sparen

Raum: *WZ m. Schlafzimm.* Raumgröße: *22*

Thermostatstufe	Datum + Uhrzeit des Einstellens der Stufe	Raumtemperatur zum Zeitpunkt des Einstellens ablesen	Außentemperatur zum Zeitpunkt des Einstellens ablesen [°C]	Datum + Uhrzeit (frühestens 2 Stunden nach Stufeereilung)
Beispiel: Stufe 5	21.12. um 20:00	19 °C	2 °C	22.12. 7:00
Stufe 1	17.3. um 3:00	17,8 °C	2,1 °C	17.3. 12
Stufe 2		°C	°C	
Stufe 3	17.3. um 15:00	18,9 °C	2,9 °C	17.3. 11
Stufe 4		°C	°C	
Stufe 5	17.3. um 18:00	20,3 °C	2,5 °C	17.3. 11

Der richtige Dreh  
heizen sparen

*bei ohne Fenster*

Merkmale bei vorgegebenen Lüftungszuständen eintragen

Werte ablesen	Duschen		Kochen		Wäsche trocknen	
	vor dem Stoßlüften	20 min nach dem Stoßlüften	vor dem Stoßlüften	20 min nach dem Stoßlüften	vor dem Stoßlüften	20 min nach dem Stoßlüften
Temperatur	16,1 °C	16,4 °C	16,1 °C	16,1 °C	16,1 °C	16,1 °C
Luftfeuchtigkeit	22,4 %	22,4 %	22,4 %	22,4 %	22,4 %	22,4 %

Beispiel für vorgegebene Messzeitpunkte (Stufe 5) (Stufe 1 bis Stufe 5)

Stufe 1: 17,3 °C / 2,9 °C  
Stufe 2: ...  
Stufe 3: 18,9 °C / 2,9 °C  
Stufe 4: ...  
Stufe 5: 20,3 °C / 2,5 °C

MUTZ GEBRAUCHS



# Empfehlenswerte Informationen zum richtigen Heizen und Lüften

## Auf einen Blick

Einfach, bildhaft und durch Richtig-falsch-Gegenüberstellungen werden den Nutzern effiziente Verhaltensweisen beim Heizen und Lüften vermittelt.

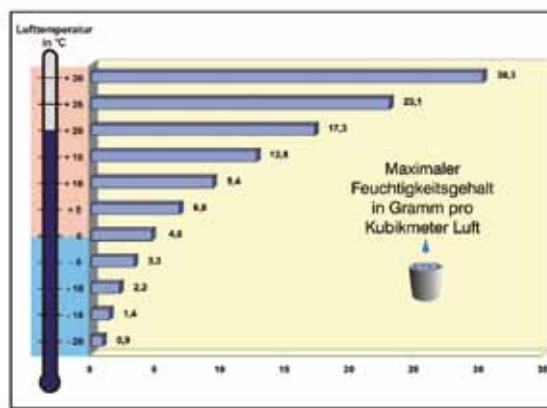


Quelle: Infografik der cozonline gGmbH 2012

- Jahreszeitenabhängige Dauer beim Stoßlüften  
Infografik der cozonline GmbH 2012  
[www.cozonline.de/](http://www.cozonline.de/) > Service - Multimedia-Center > Infografiken > Gebäudelüftung
- Feuchtigkeitsquellen in der Wohnung  
Infografik der cozonline GmbH 2012  
[www.cozonline.de/](http://www.cozonline.de/) > Service - Multimedia-Center > Infografiken > Schimmel
- Merkblatt zum richtigen Heizen und Lüften  
Mietpreisbehörde, Amt für soziale Leistungen, Mainz 2006/2012  
[www.ehva.de/de/web/](http://www.ehva.de/de/web/) > Downloads > Merkblatt zum richtigen Heizen und Lüften

## Anschauliches Hintergrundwissen

Zusammenhänge zwischen Heiz-/Lüftverhalten und Wohnklima werden gut erklärt und mit Grafiken und Abbildungen veranschaulicht.



Quelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2012: Lüftung im Wohngebäude, S. 6.

- Energiesparen bei Heizung und Strom  
IWU - Institut Wohnen und Umwelt GmbH  
[www.iwu.de/home/](http://www.iwu.de/home/) > Ergebnisse / Downloads > Bürgerinformationen > Energiesparinformationen des Landes Hessen > 5 Energiesparen bei Heizung und Strom
- Lüftung im Wohngebäude  
IWU - Institut Wohnen und Umwelt GmbH  
[www.iwu.de/home/](http://www.iwu.de/home/) > Ergebnisse / Downloads - Bürgerinformationen > Energiesparinformationen des Landes Hessen > 8 Lüftung im Wohngebäude
- Lüften und Energiesparen  
BINE Informationsdienst FIZ Karlsruhe 2011  
[www.bine.info/](http://www.bine.info/) > Publikationen - basisEnergie > Lüften und Energiesparen - Service > Basisinfo Nr. 12

## Heizen, Lüften, Energiesparen in vielen Sprachen

Der interkulturelle Aspekt der Wissensvermittlung gewinnt an Bedeutung. M.UT.Z e.V. hat recherchiert und stellt hier eine sprachenbezogene Auswahl an Infomaterialien vor.



Quelle: HOWOGE 2009: Energiesparfibel, S.1.

### ■ Arabisch

- Bremer Energie-Konsens GmbH  
www.energiekonsens.de > Downloads > Energie clever nutzen - Fremdsprachige Folder > lüften, heizen, schimmel > arabisch
- gewobau Rüsselsheim  
www.gewobau-online.de > Wohnen mit neuer Energie > Heizen und Lüften > gewobau-Film „Richtig heizen und lüften“ > arabische Version
- HOWOGE Berlin  
www.howoge-klimaschutz.de/ > Energiesparfibel > deutsch-arabisch

### ■ Bosnisch/Kroatisch/Serbisch

- Bremer Energie-Konsens GmbH  
www.energiekonsens.de > Downloads > Energie clever nutzen - Fremdsprachige Folder > lüften, heizen, schimmel > bosnisch/kroatisch/serbisch

### ■ Englisch

- Bremer Energie-Konsens GmbH  
www.energiekonsens.de > Downloads > Energie clever nutzen - Fremdsprachige Folder > lüften, heizen, schimmel > englisch
- GBH Hannover  
www.gbh-hannover.de/ Meine Wohnung - Praktische Tipps > Richtig heizen und lüften - englisch
- WBM Berlin  
www.wbm.de/ > Mieterservice > Rund ums Wohnen > Heizen und Lüften > Download - englisch

### ■ Französisch

- Bremer Energie-Konsens GmbH  
www.energiekonsens.de > Downloads > Energie clever nutzen - Fremdsprachige Folder > lüften, heizen, schimmel > französisch

- energie-umwelt.ch  
www.energie-environnement.ch/ > Bâtiment - Rénovation et chauffage > Extra - Fiches-conseils et mémos

### ■ Polnisch

- Bremer Energie-Konsens GmbH  
www.energiekonsens.de > Downloads > Energie clever nutzen - Fremdsprachige Folder > lüften, heizen, schimmel > polnisch
- GBH Hannover  
www.gbh-hannover.de/ Meine Wohnung - Praktische Tipps > Richtig heizen und lüften - polnisch
- HOWOGE Berlin  
www.howoge-klimaschutz.de/ > Energiesparfibel > deutsch-polnisch

### ■ Russisch

- Bremer Energie-Konsens GmbH  
www.energiekonsens.de > Downloads > Energie clever nutzen - Fremdsprachige Folder > lüften, heizen, schimmel > russisch
- GBH Hannover  
www.gbh-hannover.de/ Meine Wohnung - Praktische Tipps > Richtig heizen und lüften - russisch
- HOWOGE Berlin  
www.howoge-klimaschutz.de/ > Energiesparfibel > deutsch-russisch
- LEG Immobilien AG  
Mieterratgeber Heizen und Lüften, russische Version nur im Printformat erhältlich

### ■ Türkisch

- Bremer Energie-Konsens GmbH  
www.energiekonsens.de > Downloads > Energie clever nutzen - Fremdsprachige Folder > lüften, heizen, schimmel > türkisch
- GBH Hannover  
www.gbh-hannover.de/ Meine Wohnung - Praktische Tipps > Richtig heizen und lüften - türkisch
- gewobau Rüsselsheim  
www.gewobau-online.de > Wohnen mit neuer Energie > Heizen und Lüften > gewobau-Film „Richtig heizen und lüften“ > türkische Version
- LEG Immobilien AG  
Mieterratgeber Heizen und Lüften, türkische Version nur im Printformat erhältlich
- WBM Berlin  
www.wbm.de/ > Mieterservice > Rund ums Wohnen > Heizen und Lüften > Download - türkisch

### ■ Vietnamesisch

- Bremer Energie-Konsens GmbH  
www.energiekonsens.de > Downloads > Energie clever nutzen - Fremdsprachige Folder > lüften, heizen, schimmel > vietnamesisch
- HOWOGE Berlin  
www.howoge-klimaschutz.de/ > Energiesparfibel > deutsch-vietnamesisch

## Tipps per Video-Clips

Erklärende Video-Clips können Energiespar-tipps realitätsnah und plastisch vermitteln. So stellen sie vor allem auch für jüngere Zielgruppen ein attraktives Informationsmedium dar.

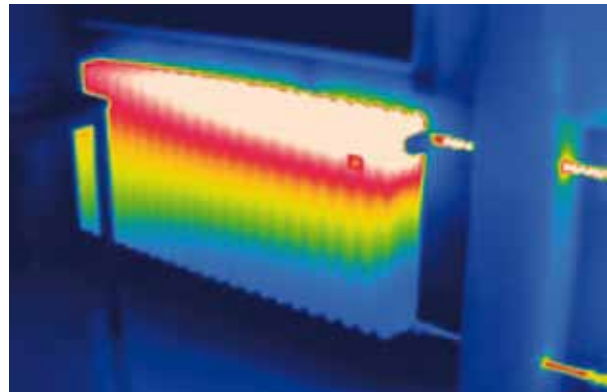


Quelle: Video der RheinEnergie AG: Raffaella hilft sparen. Heizen und Lüften. Standbild.

- **Raffaella hilft sparen! Heizen und Lüften**  
RheinEnergie AG  
[www.rheinenergie.com/de/index.php](http://www.rheinenergie.com/de/index.php) > RheinEnergie.com - Unternehmen > Schnellzugriff auf - Mediathek > Videothek > Energieberatung - Raffaella hilft sparen!
- **Richtig heizen und lüften in der Wohnung**  
gewobau Rüsselsheim  
[www.gewobau-online.de](http://www.gewobau-online.de) > Wohnen mit neuer Energie > Heizen und Lüften > gewobau-Film „Richtig heizen und lüften“

## Thermografie-Videos

Thermografie-Aufnahmen eignen sich hervorragend, um dem Mieter auf einfache Weise die Funktionsweise moderner Heiztechnik sowie Zusammenhänge zwischen Mieterverhalten und Wohnklima zu verdeutlichen. Sehen Sie selbst!



Quelle: MUTZ Ingenieurgesellschaft mbH

- **Aufheizverhalten eines Flachheizkörpers**  
Schlienkamp GmbH,  
[www.thermografie24h.com](http://www.thermografie24h.com)  
[www.youtube.com/](http://www.youtube.com/) > Suchbegriff: Aufheizverhalten eines Flachheizkörpers
- **Auskühlung der Fensterleibung bei längerem Kipplüften**  
[www.energieberatung-regional.de](http://www.energieberatung-regional.de)  
[www.energieberatung-regional.de/](http://www.energieberatung-regional.de/) > Schimmel im Haus? > Richtiges Lüften

Diese Liste enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte kein Einfluss besteht. Deshalb kann für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernommen werden. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar.



Mobiles Umwelttechnik Zentrum e.V.

## M.UT.Z Mobiles Umwelttechnik Zentrum e.V.

Ingenieurkompetenzen und Erfahrungen in der Umweltkommunikation für das Gemeinwohl nutzbar zu machen, ist das Anliegen von M.UT.Z Mobiles Umwelttechnik Zentrum e.V.

Gegründet wurde der Verein von Mitarbeitern der M.UT.Z GmbH. Diese führen seit 1994 Umweltkampagnen durch und erarbeiten Lösungen für Energieeffizienz und Energiesparen, sie planen energiesparende Haus- und Gebäudetechniken und helfen mit bauphysikalischen Messungen, die Energieeffizienz von Gebäuden zu erhöhen.

M.UT.Z e.V. bietet Klimaschutz „zum Anfassen“, vermittelt Energieeffizienz allgemein verständlich und motiviert zu umweltentlastendem Handeln. Der Verein richtet sich an Unternehmen und Verbraucher, aber auch an Jugendliche und Schüler.



Partizip Futur  
Beteiligungsprozesse

## Partizip Futur

Partizip Futur begleitet die Kunden durch alle Stadien des Beteiligungsprozesses – von der ersten Idee bis zum Projektabschluss.

Realisiert werden alle Formen von Beteiligung – ob Befragungen, Dialogreihen, Aktionstage, Kreativ-Workshops, Großveranstaltungen oder Online-Abstimmungen. Die Stärken liegen in der Live- und Face-to-Face-Kommunikation, also im direkten Austausch der Beteiligten mit- und untereinander.

Die Dienstleistungen von Partizip Futur umfassen Analyse, Konzeption, Planung, Durchführung und Nachbereitung des Beteiligungsprozesses, Presse- und Medienarbeit sowie die Aufbereitung der Ergebnisse für die jeweiligen Zielgruppen, Mitarbeiter oder Stakeholder.

GEFÖRDERT DURCH:



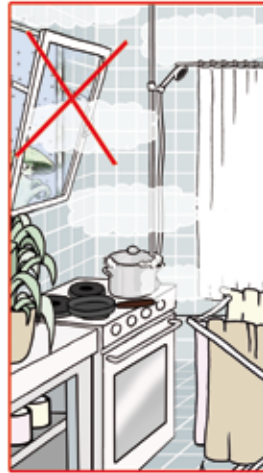
Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE



# Richtig heizen lüften sparen



Comic als Download erhältlich auf [www.heizenlueftensparen.de](http://www.heizenlueftensparen.de)



## IMPRESSUM

Herausgeber:  
M.UT.Z Mobiles Umwelttechnik Zentrum e. V.  
Wattstraße 10 13355 Berlin

Tel. 030 467813-0  
Fax 030 467813-33  
E-Mail [verein@mutz.de](mailto:verein@mutz.de)  
Web [www.mutz.de/verein](http://www.mutz.de/verein)  
[www.heizenlueftensparen.de](http://www.heizenlueftensparen.de)

© 2013 M.UT.Z e. V.  
1. Auflage: 300 Exemplare

Redaktion:  
Heike Bludau  
Franziska Meissner  
Corinna Müller

Gestaltung:  
Dörte Streicher, G&H, [www.grafik-und-herstellung.de](http://www.grafik-und-herstellung.de), Berlin

Druck:  
Laserline Digitales Druckzentrum Bucec & Co. Berlin KG  
Gedruckt auf 100 % recyceltem Altpapier, FSC-zertifiziert,  
Blauer Engel und EU Ecolabel

Fotos:  
M.UT.Z e. V. und Partizip Futur

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis von  
M.UT.Z e. V. darf die Broschüre weder im Ganzen noch in Teilen  
reproduziert, übertragen oder kopiert werden.

Diese Publikation wurde vom Bundesministerium für Umwelt,  
Naturschutz und Reaktorsicherheit im Rahmen der Nationalen  
Klimaschutzinitiative gefördert.

