

Berliner Mieterverein e.V.

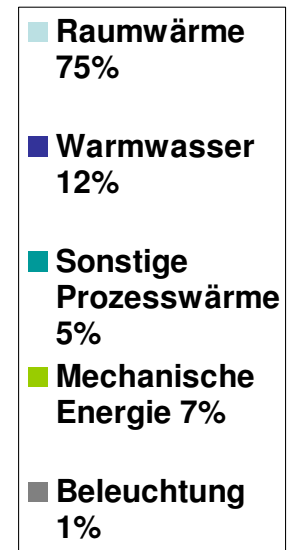
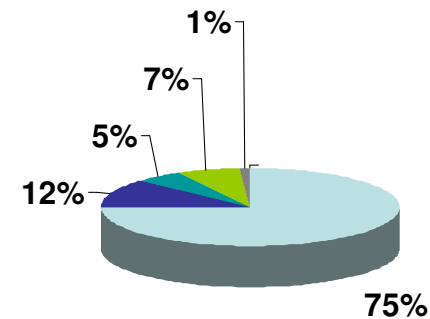
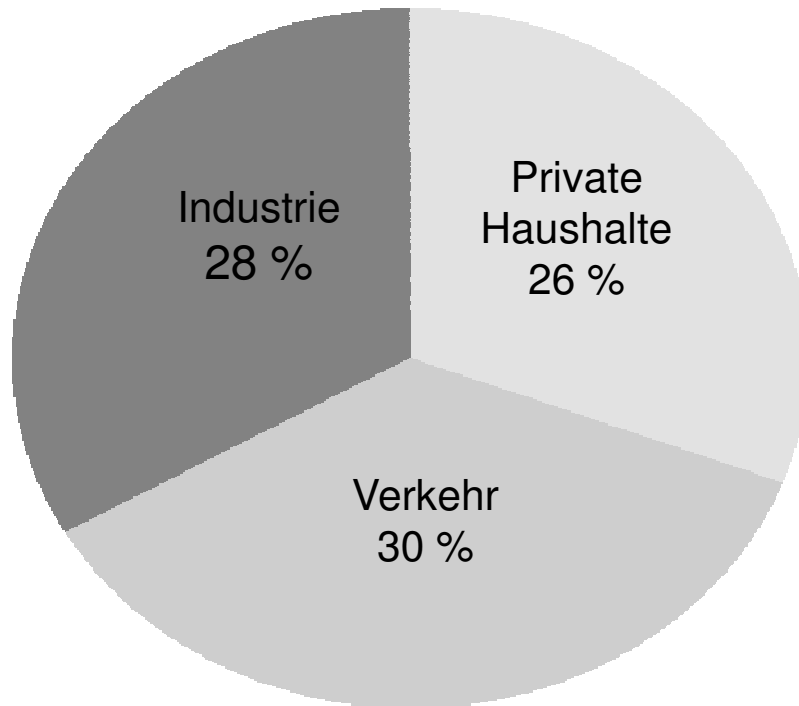
**Bewertung der intelligenten Wärmeregeln
aus Sicht des Berliner Mietervereins e.V.**

Wibke Werner, Berliner Mieterverein e.V.

Berliner Energietage 2010
Berlin, 10. Mai 2010



Berliner Mieterverein e.V.



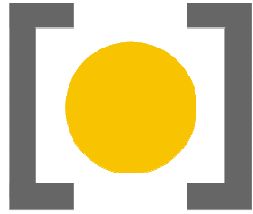
ENERGIEVERBRAUCH IN DEUTSCHLAND



Berliner Mieterverein e.V.

Steigende Energiekosten im Mietverhältnis

- Die Kosten für Heizung und Warmwasser sind im Abrechnungsjahr 2008 um rund 19 % gestiegen.
- Ein Vergleich der Energiekosten mit den Kaltmieten zeigt, dass in Deutschland von 1995 bis Januar 2009 die Kaltmieten um 23 % und die Energiekosten um 128 % gestiegen sind.

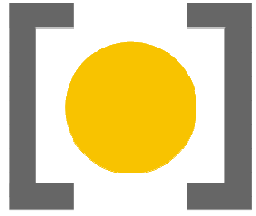


Berliner Mieterverein e.V.

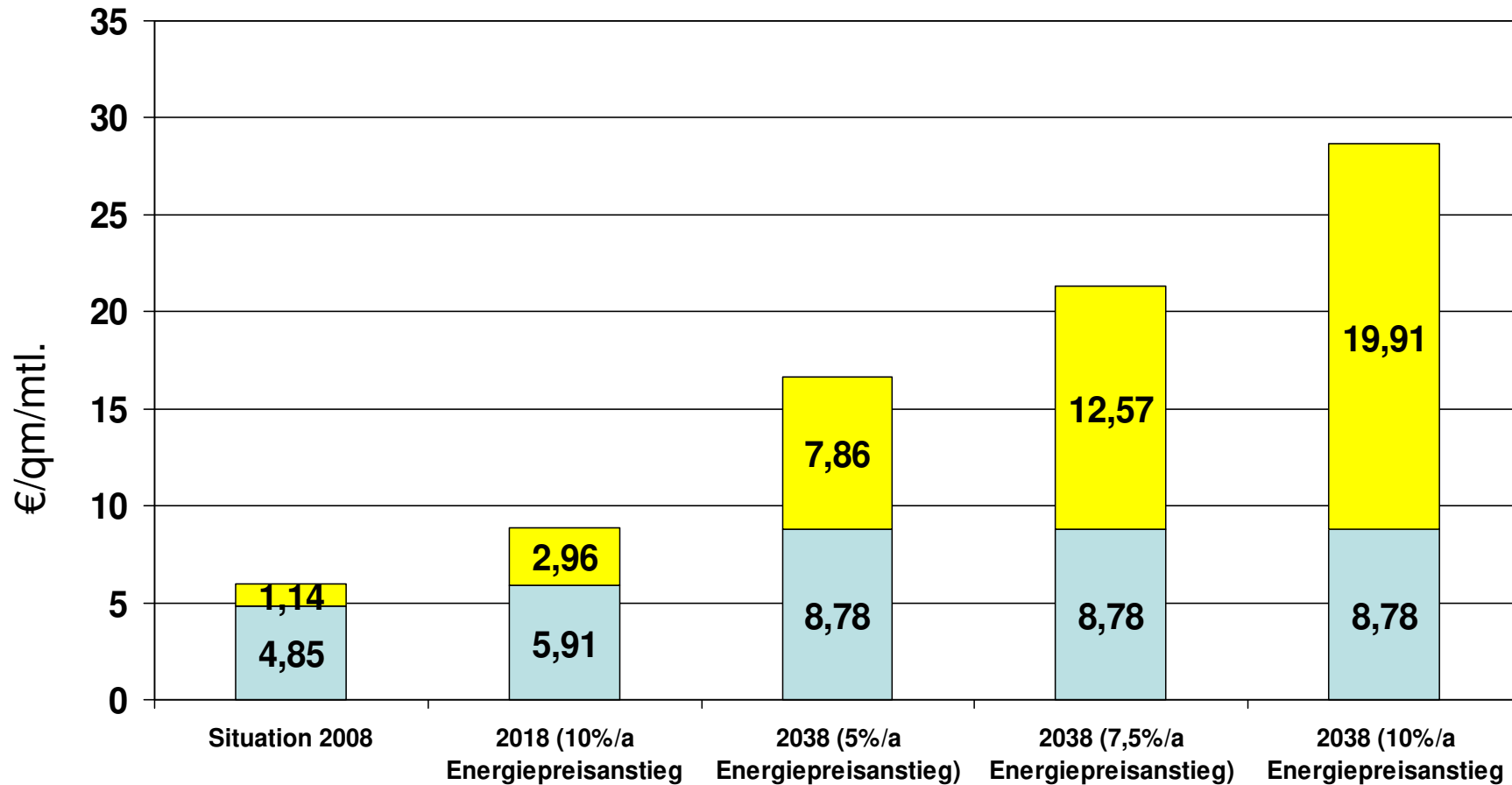
Verbraucherpreise für Heizenergie



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen dena



Berliner Mieterverein e.V.



**Entwicklung der Kaltmiete und der Energiekosten (€/qm/Monat)
Beispiel Berlin (2,5% NK-Mietenanstieg/a)**



Berliner Mieterverein e.V.

Energieeinsparungsmöglichkeiten im Wohnungsbestand:

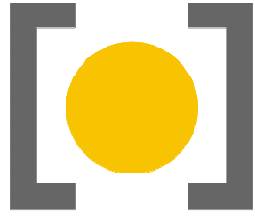
- **Energetische Sanierung der Gebäude**
- **Optimierung des Verbrauchsverhaltens der Mieter**



Berliner Mieterverein e.V.

Intelligente Wärmeregeln für Mietwohnungen

1. Heizkörperthermostat
2. Elektronisches Heizkörperthermostat
3. Thermostatsystem mit zentraler Steuereinheit
4. Systeme mit Steuerung des Heizkessels



Berliner Mieterverein e.V.

Intelligente Wärmeregeln für Mietwohnungen

1. Heizkörperthermostat

- einfachste Form intelligenter Wärmeregeln
- Die Temperaturen können in jedem Raum präzise eingestellt und aufrechterhalten werden





Berliner Mieterverein e.V.

Mietrechtliche Aspekte:

- § 14 Abs. 2 EnEV 2009 sieht die Ausstattung von Gebäuden mit Thermostatventilen vor
- Einbau kann vom Mieter grds. nicht verhindert werden
- Gemäß § 559 BGB kann die Miete um 11 Prozent der aufgewendeten Kosten für den Einbau von Thermostatventilen pro Jahr erhöht werden
- Bei einfacher Umbaumaßnahme Kosten von ca. 250 € pro Wohnung (5 Thermostatventile). Monatliche Mieterhöhung ca. 2,30 €.
- Nach den EnEV-Vorgaben dürfte ein zivilrechtlicher Instandsetzungsanspruch gegen den Vermieter zu bejahen sein



Berliner Mieterverein e.V.

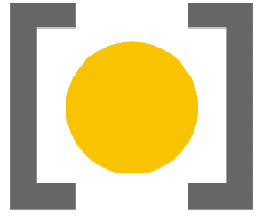
Intelligente Wärmeregeln für Mietwohnungen

2. Elektronisches Heizkörperthermostat

- Temperaturregelung über ein elektronisches Zeitprogramm
- Individuell programmierbar
- Kostenaufwand 30 € bis 90 € pro Heizkörper



Quelle: Ebreaker-onlineshop



Berliner Mieterverein e.V.

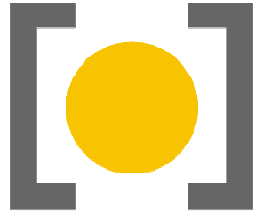
Intelligente Wärmeregeltechniken für Mietwohnungen

3. Systeme mit zentraler Steuereinheit

- Elektronische Funkheizkörperthermostate
- Zentrale Steuereinheit
- Kostenaufwand: 90 € bis 200 € für die Funkthermostatventile sowie 300 € bis 700 € für die Steuerung



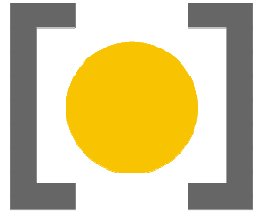
Quelle: Archiexpo / ebreaker



Berliner Mieterverein e.V.

Mietrechtliche Aspekte:

- Kein zivilrechtlicher Instandsetzungsanspruch gegen den Vermieter
- keine Möglichkeit der Modernisierungsumlage für den Vermieter, sofern einfache Thermostatventile vorhanden sind
- Eigenhändige Montage des Mieters bedarf keiner Zustimmung des Vermieters
- Tipp : altes Thermostatventil aufbewahren

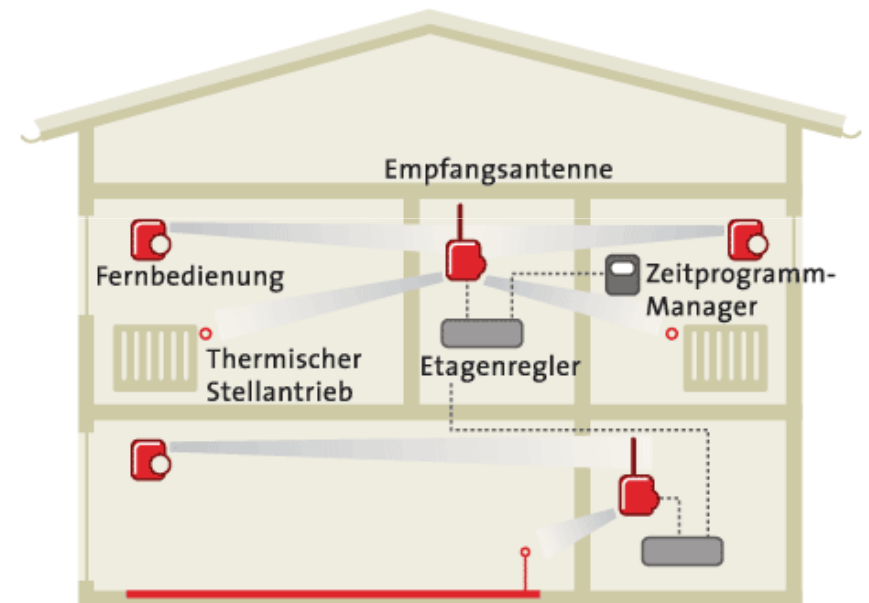


Berliner Mieterverein e.V.

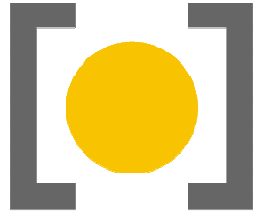
Intelligente Wärmeregeltechniken für Mietwohnungen

4. System mit Steuerung des Heizkessels

- Ausstattung aller Heizkörper mit elektronischen Funkthermostatventilen
- Installation eines Datensammlers sowie eines Vorlauftemperaturfühlers an der Heizungsanlage
- Automatische Regulierung direkt an der Heizungsanlage durch Anpassung der Vorlauftemperatur an den Wärmebedarf des Hauses



Quelle: SWB-Gruppe



Berliner Mieterverein e.V.

Mietrechtliche Aspekte:

- Kein zivilrechtlicher Instandsetzungsanspruch des Mieters gegen den Vermieter
- Gemäß § 559 BGB kann die Miete um 11 Prozent der aufgewendeten Kosten für den Einbau von Thermostatventilen pro Jahr erhöht werden
- Duldungspflicht des Mieters
- Keine Möglichkeit des Mieters, eigenhändig Installation vorzunehmen, da Zugriff auf Heizkessel und andere Wohnungen erforderlich



Berliner Mieterverein e.V.

Standardausstattung:

einfaches Thermostatventil

- Vergleichsmaßstab zur Bewertung anderer intelligenter Wärmeregeltechniken
- 1 °C geringere Temperatur spart 6 % Energieeinsparung
- **Führen Programmierbarkeit und Funksteuerung zu einem deutlich spürbaren Einspareffekt?**



Berliner Mieterverein e.V.

System unter Einbeziehung eines Heizkessels

- Gesondert zu betrachten, da eine Einsparung der Energie erfolgt, ohne dass der Mieter sein Heizverhalten ändern muss
- 10 % Energieeinsparung möglich (Quelle: Techem)
- Kostenbelastung des Mieters nach einer möglichen Modernisierungsumlage?



Berliner Mieterverein e.V.

Kriterien für die Bewertung programmierbarer (Funk-) Thermostatventile aus Mietersicht:

- **Lebensform**

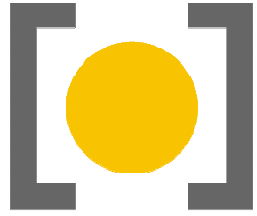
- Single / Familie (Wärmebedarfszeiten programmierbar?)
- Rentner / Berufstätige (Programmierung erforderlich?)

- **Tagesablauf**

- Längere / kürzere / wechselnde Anwesenheitszeiten in der Wohnung (Programmierung möglich / erforderlich?)

- **Heizgewohnheiten**

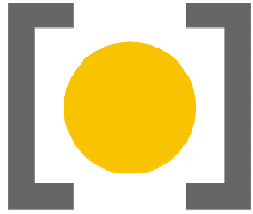
- Individuelles persönliches Wärmeempfinden



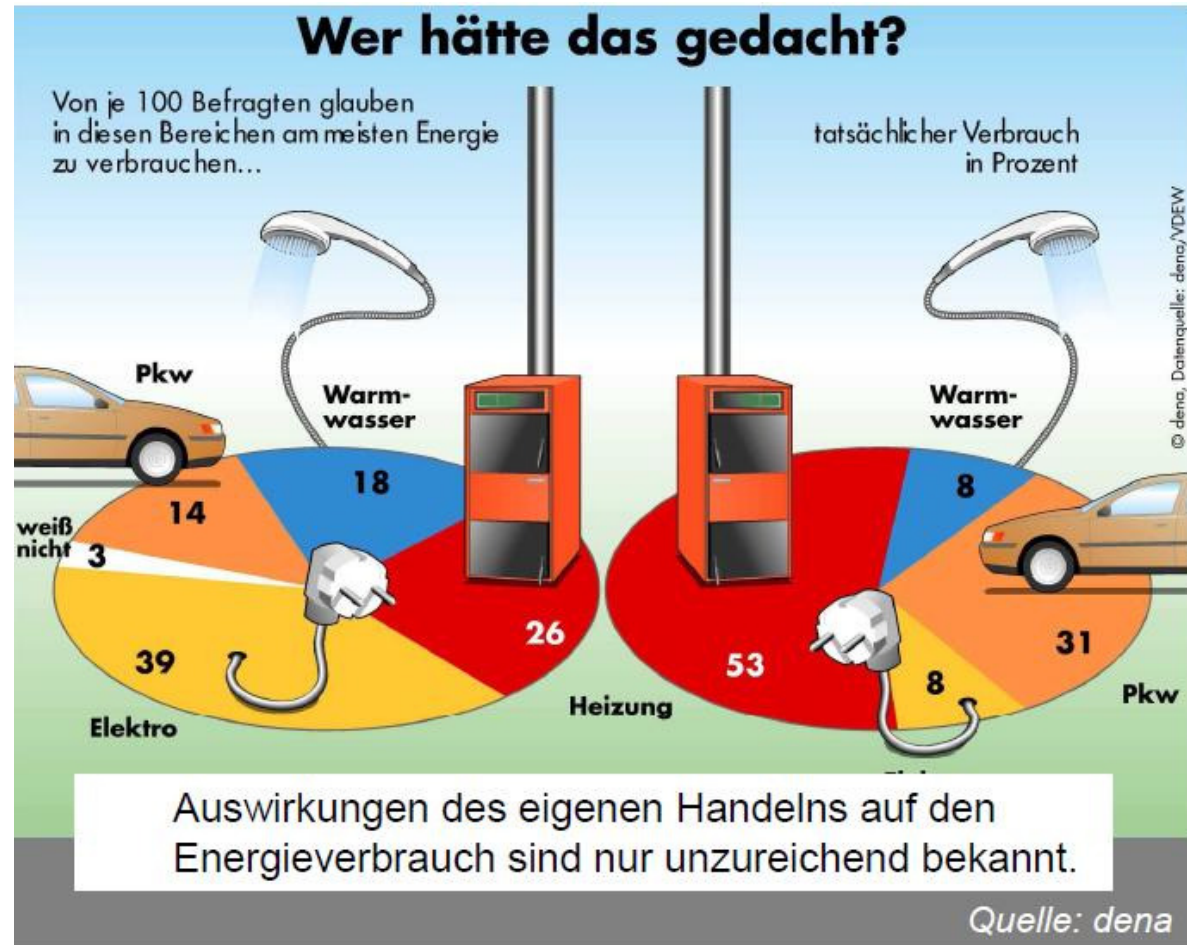
Berliner Mieterverein e.V.

**Hemmnisse in Bezug auf die Akzeptanz
intelligenter Wärmeregeltechniken:**

- 1. Fehlendes Problembewusstsein für
Energieverbrauch**



Berliner Mieterverein e.V.



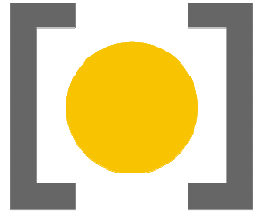
Einschätzung des eigenen Energieverbrauchs



Berliner Mieterverein e.V.

Hemmnisse in Bezug auf die Akzeptanz intelligenter Wärmeregeln:

- 1. Fehlendes Problembewusstsein für Energieverbrauch**
- 2. Fehlendes Interesse für das Thema Energieverbrauch?**



Berliner Mieterverein e.V.

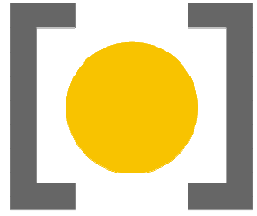
Hemmnisse in Bezug auf die Akzeptanz intelligenter Wärmeregeltechniken:

- 1. Fehlende Kenntnis über Energieverbrauch**
- 2. Fehlendes Interesse für das Thema Energieverbrauch?**
- 3. Fehlende Transparenz über Energieverbrauch**



Berliner Mieterverein e.V.

- Ohne Kenntnis des Verbrauchs und der Kosten, keine Motivation, das Heizverhalten zu ändern
- Seit Einführung der verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung im Jahr 1981 sind die Heizkosten um ca. 15 % gesunken
- Wärmeregeln (elektronische Thermostatventile) führen nur zusammen mit einer Änderung des Heizverhaltens zu Energieeinsparung



Berliner Mieterverein e.V.

Mehr Transparenz schaffen!

- Bereits existierende Transparenzinstrumente:
 - Energieausweis
 - Heizspiegel
 - Öko-Mietspiegel
 - Heizkostenabrechnung
 - Energieverbrauchs- und Heizkostenchecks



Berliner Mieterverein e.V.

- **Verbesserung der Heizkostenabrechnung**
 - Einheitliche Verbrauchseinheiten
 - Angabe der Energiekennwerte
 - Angabe des Wärmeträgers
- **Intelligente Wärmeregeln, die
Aufschluss über Verbrauch UND Kosten
geben**



Berliner Mieterverein e.V.

Fazit:

- Energieeinsparung durch intelligente Wärmemengenregler setzt eine Veränderung des Heizverhaltens voraus
- Änderung des Heizverhaltens setzt Bewusstsein über den Energieverbrauch voraus
- Bewusstsein über den Energieverbrauch setzt die Transparenz des Verbrauchs voraus

- Intelligente Wärmeregeln werden gegenüber einfachen Thermostatventilen nur zu nennenswerten Energieeinsparungen führen, wenn gleichzeitig eine Sensibilisierung für das Thema Energieverbrauch und eine entsprechende Transparenz erfolgt.



Berliner Mieterverein e.V.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wibke Werner, Berlin, 10. Mai 2010