

Technisches Fachgespräch - Dezentrales Energiemanagement  
im mehrgeschossigen Wohnungsbau

14. März 2012

## **Erfahrungen mit Hausautomationssystemen**

**André Häusler**

**Technischer Vorstand**

**EWG eG**

## **Comfort-Tech / WRE - Einzelraumregelungssystem**

**Erfahrungsbericht über eine Betriebsdauer  
von 16 Jahren**

**1996 bis 2012**

## **Eisenhüttenstadt -Planstadt am Werk und jüngste Stadt Deutschlands**

Erbaut in den 1950er bis 1980er Jahren an Oder und Oder-Spree-Kanal 110 km südöstlich von Berlin

Wirtschaft bestimmt durch Stahlstandort der ArcelorMittal GmbH EH

Einwohner 1989	54.000
Einwohner 2012	29.500
Prognose 2030	22.000

## Eisenhüttenstädter Wohnungsbaugenossenschaft eG

Gründung 1954

Bestand 2012 5.113 Wohnungen

Fremdverwaltet 816 Wohnungen

Abgerissen 2.039 Wohnungen

Leerstand 2012 ca. 5 Prozent

## Praxiserfahrungen

### Zuverlässigkeit des Systems sehr gut:

**2006-2012 halbjährliche Fehlerauslesung**

**Durchschnittliche Fehlerquoten:**

**WRE 100      0,25%    (Blitz)**

**WRE 50      0,40%    (hauptsächlich Blitz)**

**WRE 10      0,17%**

**Stellantriebe    ca. 3 – 8%, Tendenz seit 2011  
steigend**

## Praxiserfahrungen

### Energetische Ergebnisse der Sanierung inklusive WRE

**Wärmekosten vor Sanierung**

**1,50-1,80 €/m<sup>2</sup>/Mon**

**Wärmekosten nach Sanierung**

**0,70-0,80 €/m<sup>2</sup>/Mon (rd. 55%)**

## Praxiserfahrungen

### Mieterakzeptanz und Mieternutzen

#### Positive Resonanz:

- Energiesparfunktion
- Zentrale Steuerung der einzelnen Räume
- Übersicht über Verbräuche (inkl. Vorjahr)
- Fernauslesung
- Intelligente Steuerung

## Praxiserfahrungen

### Mieterakzeptanz und Mieternutzen

#### Probleme marginal, aber für Mieter wichtig:

- Testfahrt Stellventile ist „Fehlfunktion“ und Mehrverbrauch
- Kaltluftklappe missverständlich
- Bedienung noch zu „lernintensiv“
- Thermostatventil geht „schneller“



## Praxiserfahrungen

Wie sieht es der Vermieter?

**Positiv:**

**Vermietungsvorteil (Komfort, Heizkosten)**

**Mindesttemperatur**

Zentrale Ablesung

Auswertbarkeit Heizverhalten

## Praxiserfahrungen

Wie sieht es der Vermieter?

Erkenntnisse:

**Hoher Betreuungsaufwand (Verständnis)**

Standard verpflichtet (MOD-Umlage)

Instandhaltung (Ventile, Regler usw.) muss  
wie bei Heizung geplant werden (15 Jahre)

## Fazit

- **Die Kosten dieser Investition sind durch entsprechende Einsparungen bei steigenden Energiepreisen schneller kompensierbar.**
- **Der Nutzen entsteht sofort beim Mieter.**

## Fazit

**Die Maßnahmen müssen daher vor allem unter dem Aspekt der Verbesserung der Wohnqualität und der Wertsteigerung - mit Auswirkungen auf die Kaltmiete – gesehen werden.**

## Fazit

**Bei konsequenter Nutzung der von dem System angebotenen Möglichkeiten durch die Bewohner ist ein höheres Einsparpotenzial erreichbar. Es bedarf übersichtlicher und leicht verständlicher Erläuterungen und Betriebsanleitungen sowie regelmäßiger Erinnerungen an die Möglichkeiten zum Energiesparen.**

## **Fazit**

**Eine Erweiterung der Funktionen würde den Benutzungsfaktor der Wohnungszentrale erhöhen.**

**Dadurch könnte der Nutzer auch mit qualifizierten weiteren Informationen versorgt werden.**

**Internet, Strommanagement, Infokanal  
Vermieter usw.**

## Zukunft

**Zukunft ist die Verknüpfung des Energieeffizienzpotenzials in Haushalten mit den Kommunikationsplattformen und Dienstleistungspotenzialen der Energielieferanten.**

**Zukunft ist ein vernetzter Wohnungsmanager, der den Spielraum des Mieters beim bewussten Umgang mit Energie erweitert und den Wohnkomfort erhöht**

## Zukunft

**Vor der Zukunft steht die Gegenwart:**

**Entscheidung über Festhalten an der  
„Einzelraumregelung“  
heißt  
Entscheidung für den  
„Wohnungsmanager“**



## Zukunft

**JA, weil:**

**Wohnungen müssen attraktiv bleiben für neue Mietergenerationen.**

**Grundrisse ändern ist aufwändiger als die Verbesserung technischer Ausstattung.**

## Zukunft

### JA, weil:

Die Verständnis- und Bedienprobleme sind in der Generation der neuen Wohnungsmanager weitgehend gelöst.

Weitere Vorteile und Servicemerkmale sind generiert worden, eine zukunftsweisende webbasierte Infrastruktur steht zur Verfügung.

## Zukunft

### JA, aber:

**Die Kommunikation mit den Nutzern, aber vor allem die Voraussetzungen in der Partnerschaft mit Dienstleistern und Versorgern müssen parallel verbessert und optimiert werden.** (Schnittstellen, Tarifangebote, Smart meter, smart grids)

## Zukunft

### JA, aber:

**Die Kosten müssen abgewogen werden.  
Das Nutzungspotenzial ist bei „unserer“  
aktuellen Alten-Generation nicht  
genügend ausgeprägt.**

**Trotzdem würden wir es wieder machen.**

**Allerdings nur, wenn absehbar ist, dass die großen Potenziale der neuen Wohnungsmanager-Generation auch weitgehend ausgenutzt werden können. (Smart grid, smart meter, Dienstleistungsangebote, Kundenbereitschaft)**

**Bis dahin schaffen wir die Grundlage.**

**Technisches Fachgespräch – Dezentrales Energiemanagement im  
mehrgeschossigen Wohnungsbau**

**André Häusler**

**03364/755010**

**[ewg-besser-wohnen@t-online.de](mailto:ewg-besser-wohnen@t-online.de)**