

Intelligente Lösungen für die Wohnungswirtschaft

Herr Jürgen Messerschmidt

ista Deutschland GmbH



PREUSSAG
IMMOBILIEN
www.preussag-immobilien.de • www.beiratsseminar.de • www.unserverwalter.de

Intelligente Smart („Sub“) Metering Lösungen für die Wohnungswirtschaft

Erfahrungen aus wohnungswirtschaftlichen
Pilotprojekten

Beiratsseminar 2010
Preussag Immobilien
Salzgitter
11. November 2010

Jürgen Messerschmidt
Produktmarketing – ista Deutschland



Energiekonzept BMWi / BMU – Relevantes für die Immobilienwirtschaft

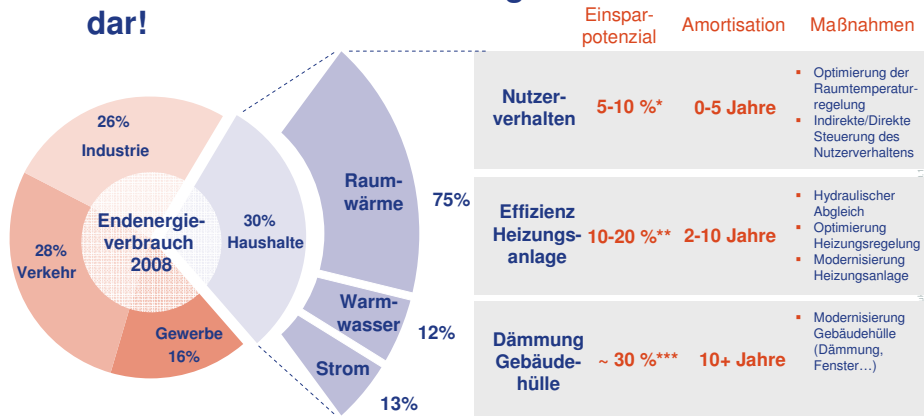
Es gibt einen politischen Willen zur höheren Transparenz von Verbrauch und der Kosten

B. Schlüsselfrage Energieeffizienz

Ausschöpfung der Effizienzpotentiale in privaten Haushalten und im
öffentlichen Bereich

In Deutschland bestehen weiterhin ganz erhebliche Potentiale zur Energie- und
Stromeinsparung. Diese Potentiale wollen wir im Rahmen der wirtschaftlichen und
technischen Möglichkeiten noch stärker nutzen. Dabei setzt die Bundesregierung auf
Vernunft und Eigenverantwortung von Wirtschaft und Bürgern und nicht auf mehr
Bürokratie. Ökonomische Anreize sowie verbesserte Information und Beratung sollen dazu
beitragen, Unternehmen und private Verbraucher in die Lage zu versetzen, bisher
ungenutzte Potentiale im Bereich Energieeffizienz aus eigenem Antrieb zu erschließen und
dadurch Energiekosten zu sparen und die Umwelt zu entlasten.

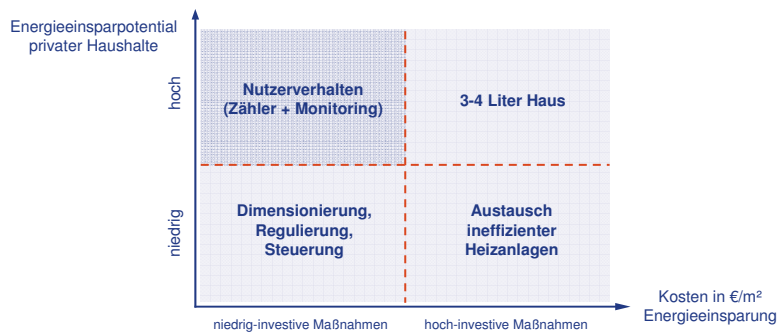
Die Zukunft liegt in einer energieeffizienten Bewirtschaftung des Bestandes
Größtmögliches Einsparpotential stellt die Raum- und Warmwassererwärmung in Privathaushalten dar!



Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Bundesverb. Energie- & Wasserwirtschaft - Projektgruppe Nutzenergiebilanzen (11.12.2008), BNetzA (März 2009), Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (2005), Immobilienzeitung 02.08 / HLH Bd. 59 02.08, ista Deutschland

Zukunftsaufgabe der Wohnungswirtschaft – energetische Optimierung ihrer Bestände
Handlungsfelder zur Erreichung der gesetzlich angestrebten Energieeffizienzziele

Die Beeinflussung des Nutzerverhaltens, ein niedrig investiver Hebel um den Energieverbrauch zu senken, wird oft unterschätzt.



Quelle: Th. Zimmöcker, Vorsitzender der Geschäftsführung GSW Immobilien GmbH, „Klimaschutz und Wohnungswirtschaft – Augenmaß statt Aktionismus“, EO Green Building Summit, Hamburg, 18.02. 2009

Thesenpapier

Ergebnisse diverser Studien

Eine **direkte und unverzügliche Rückmeldung** über den Verbrauch hat zu Energieeinsparungen zwischen 5% - 15% geführt

Eine **verständliche Verbrauchsabrechnung** als indirektes Feedback konnte bis zu 10% dauerhafter Einsparung erbringen, u.a. durch:

- kürzere Abrechnungszeiträume (z.B. 60 Tages Intervalle)
- leichter verständliche Kostenabrechnungen

Ebenfalls hilfreich ist die Bereitstellung von **Referenzdaten** z.B.:

- Vergleich mit dem eigenen Verbrauch der Vorjahre („historisches Feedback“)
- Vergleich mit dem Durchschnittsverbrauch des Wohngebäudes

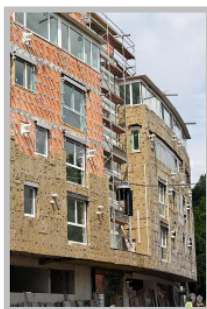
Zwei Drittel der Deutschen sind der Meinung, dass **Informationen** über den aktuellen Stand des eigenen Energieverbrauchs und der Heizkosten „viel“ oder „etwas“ dazu beitragen könnten, den **Verbrauch zu senken**.

Quellen: Umfrageergebnisse des aktuellen Klimabarometers (2010)
Thesenpapier: „Nutzerverhalten im Mietwohnbereich“ (IWU) im Auftrag des VdW Südwest (2009) – (Auszug)
Forsa-Studie im Auftrag von ista (2008)
DARBY: Zusammenschau von neueren Feedback-Ansätzen im englischsprachigen Raum sowie Skandinavien und den Niederlanden (2006)

Was machen wir stattdessen?

Für viele Millionen Euro werden Dächer und Fassaden gedämmt

Erreicht man darüber tatsächlich die gewollten Einsparungen?



Gebäudedämmung in der Praxis!

Dämmmaßnahmen können nicht richtig greifen

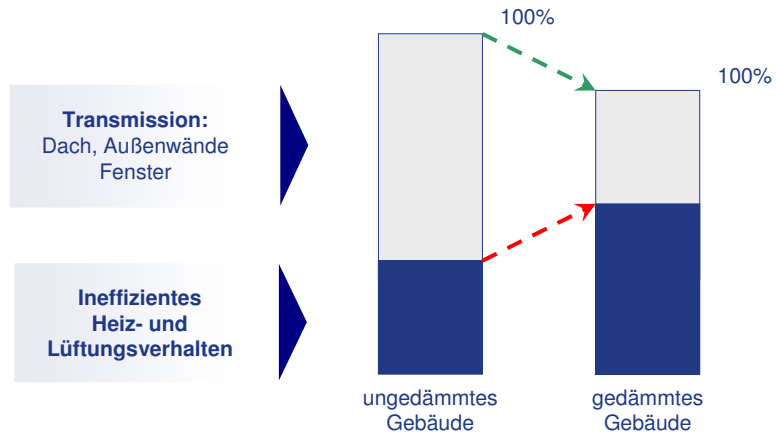
Individuelles Heiz- und Lüftungsverhalten muss stärker berücksichtigt werden!



Jürgen Messerschmidt, Produktmarketing, ista deutschland - 10.10

Energiebilanz gedämmter Gebäude

Der Einfluss der Nutzer erhöht sich mit der Steigerung des Gebäudestandards

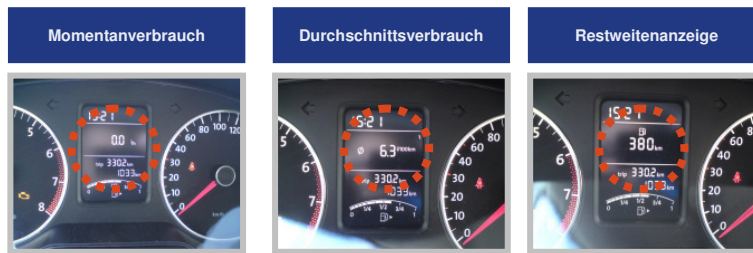


Jürgen Messerschmidt, Produktmarketing, ista deutschland - 10.10

Werfen wir ein Blick auf andere Branchen

Verbrauchstransparenz im Automobil

Fast jeder kennt den Durchschnittsverbrauch seines PKWs ...
... aber nur 23% kennen ihren tatsächlichen Heiz-Energieverbrauch!






Quelle: Von ista beauftragte Forsa-Studie vom 3.-6. November 2008. Insgesamt wurden 1003 Personen ab 18 Jahren befragt.

9

Der Verbraucherkontext

Mieter reagieren sensibel gegenüber steigenden Energiekosten

	Verbraucher sind aufmerksam	<ul style="list-style-type: none"> Neben monetären Aspekten ist der Klimaschutz der am meisten genannte Grund für Energieeinsparverhalten
	Verhaltensänderungen sind schwierig	<ul style="list-style-type: none"> Energie ist „unsichtbar“ und selten Gegenstand bewusster Entscheidungen Gewohnheit und Routinen bestimmen den Umgang mit Energie Soziale Unterstützung im Umfeld ist wichtig
	Spektrum vorhandener Informationen ist häufig verwirrend	<ul style="list-style-type: none"> Aussagen und Empfehlungen sind nicht klar oder sogar widersprüchlich

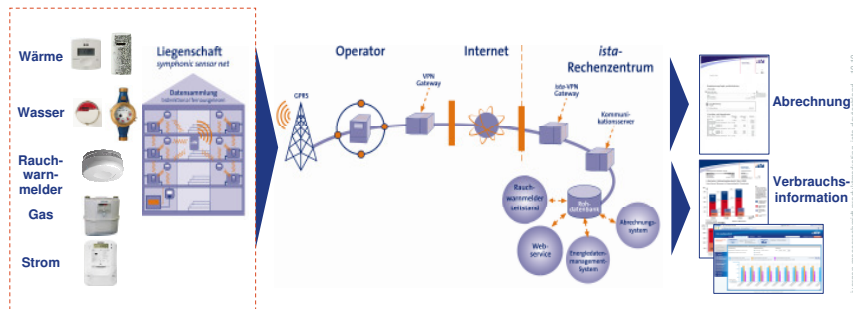
Quelle: Changing Behaviour

10



Intelligente Datenübertragung weitergedacht
Vollautomatische Datenübertragung von der Mess-Stelle bis in die IT-Systeme

ista bietet modernste, zukunftsweisende bidirektionale Funktechnologie und eine durchgängig geschlossene, von der Energieart unabhängige Datenübertragung.



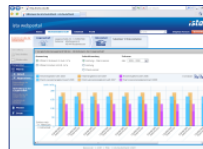
Energiedatenmanagement by ista
Mehr als 150.000 Nutzer vertrauen bereits dem ista Energiedatenmanagement

Verbrauchsanalyse	Energiedatenmanagement classic	Energiedatenmanagement premium
<p>Jährliche Verbrauchsanalyse mit der Heizkostenabrechnung</p>	<p>Visualisierung jährlicher Verbrauchs- und Kostendaten aus der Abrechnung als Energiekennwerte, unabhängig der eingesetzten Erfassungstechnologie</p>	<p>Visualisierung monatlicher Verbrauchs- und Kostendaten auf Basis Funktechnologie über alle Energiearten</p>

ista Energiedatenmanagement classic

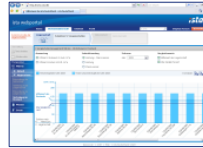
Energiedatenvergleiche online einsehen

Nutzeinheitenvergleich



- Der Nutzeinheitenvergleich stellt dem **aktuellen Energieverbrauchs- und -kostenkennwert** für Heizung und Warmwasser der **verschiedenen Nutzeinheiten einer Liegenschaft** den **beiden letzten Abrechnungsperioden** gegenüber.

Liegenschaftsvergleich



- Der Liegenschaftsvergleich bildet die **aktuellen Energieverbrauchs- und -kostenkennwerte** für Heizung und Warmwasser der **letzten Abrechnungsperiode über den Liegenschaftsbestand** ab.

Zeitreihenvergleich



- Über den **Zeitreihenvergleich** wird die **Entwicklung des Energieverbrauchs- und -kostenkennwertes** für Heizung und Warmwasser für **maximal fünf Abrechnungsperioden** dargestellt.

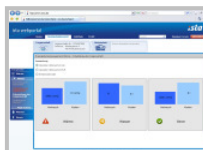


13

istamessungsmittel produktmarketing, ista deutschland - 10.10

ista Energiedatenmanagement premium

Die Königsklasse der Energieanalysen

Analysen
aller Energiearten
(Wärme, Wasser, Strom)

- Der Nutzeinheitenvergleich stellt den **aktuellen Energieverbrauchs- und kostenkennwert** für Heizung und Warmwasser der **verschiedenen Nutzeinheiten einer Liegenschaft** den **beiden letzten Abrechnungsperioden** gegenüber.

Monatliche
Verbrauchsentwicklung

- Die monatliche Verbrauchsentwicklung stellt auf **Liegenschafts- oder Nutzerebene** den **aktuellen Energieverbrauch und die -kosten** für Heizung, Wasser und Strom dem Verbrauch des **Vor- und Vorvorjahres** gegenüber.

Analyse
auf Raumebene

- Über die raumbezogene Analyse des Heizenergieverbrauchs erhält der **Nutzer einen schnellen Überblick**, an welcher Stelle **Kostensenkungspotential** verborgen ist und wo **Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung** liegen.



14

istamessungsmittel produktmarketing, ista deutschland - 10.10

Transparenz statt Unkenntnis
Visualisierungsformen für Mieter



Papier

Webportal

Kabel TV

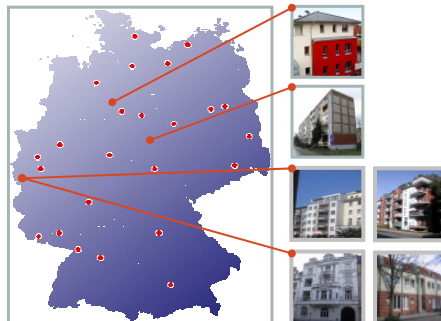
Internetfähiges
Wohnungsdisplay



Jürgen Messerschmidt, Produktmarketing, ista, deutschland - 10.10

ista Energiedatenmanagement premium
Projektüberblick

Wesentliche Auswahlkriterien:
 Region, Gebäudetyp, Gebäudealter und Mieterstruktur



- 24 Städte
- 50 Liegenschaften
- 1.500 Nutzeinheiten

Jürgen Messerschmidt, Produktmarketing, ista, deutschland - 10.10

ista Energiedatenmanagement premium im Neubau

Projekt: Nienburg, Körnerstraße

**Auch bei hohem energetischem Standard sind Energieeinsparpotentiale realisierbar.
Die Ergebnisse dienen der Verbesserung weiterer Bauabschnitte.**

Steckbrief Gebäude:

- Baujahr 2009
- 15 Wohneinheiten
- ca. 1.250 m² Wohnfläche
- Südausrichtung
- Heizwärmeverbrauch
KfW 40



17

ista Energiedatenmanagement premium im industriellen Plattenbau

Projekt: Quedlinburg – Ahornstraße

Die aus dem Projekt gezogenen Schlussfolgerungen, können z.B. als Basis für ein gezieltes Sanierungskonzept dienen.

Steckbrief Gebäude:

- Baujahr 1982, Fenster ca. 1997
- 40 Wohneinheiten
- 2.368 m² Wohnfläche
- Südausrichtung
- aktueller Heizwärmeverbrauch
ca. 130 kWh/m²a



18

ista Energiedatenmanagement premium
Praxisbeispiel - Mieterportal

Partner	 	<ul style="list-style-type: none"> Hausverwaltung: Rössler Immobilien Regionaler Versorger: STAWAG
Umfang	   	<ul style="list-style-type: none"> 4 Liegenschaften in Aachen Insgesamt 138 Nutzeinheiten
Ziel	   	<ul style="list-style-type: none"> Monatliche Visualisierung des Energieverbrauchs und der -kosten für Verwalter und Mieter über das ista webportal.
Voraussetzung	  	<ul style="list-style-type: none"> Aufklärung der Nutzer über datenschutzrechtliche Aspekte. Einholung der datenschutzrechtlichen Einverständniserklärung der Nutzer*.
Vorgehen	   	<ul style="list-style-type: none"> Installation ista Funksystem Austausch Gas-/Wasser- und Stromzähler gegen Smart Meter Monatl. Datenaustausch mit Versorger

* Zustimmung/Teilnahme 38 Nutzer. Im Folgenden EDM-premium-Nutzer = Nutzer nimmt am Pilotprojekt teil, d.h. erhält monatliche Verbrauchs- und Kosteninformationen für Wärme, Kalt-/Warmwasser und Strom

Jürgen Messerschmidt, Produktmarketing, ista deutschland - 10.09

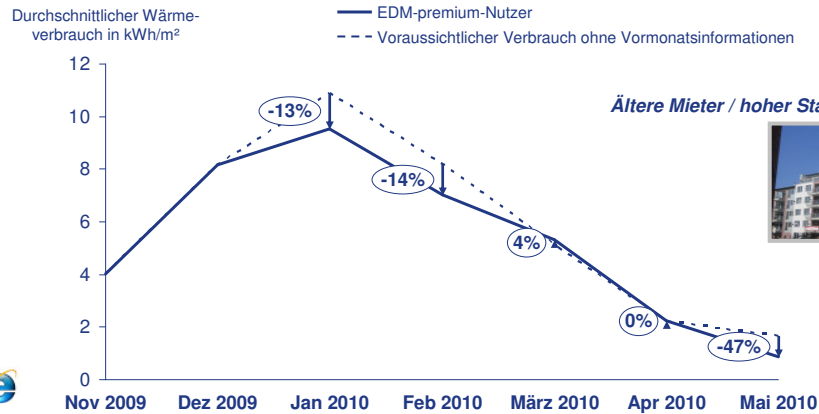
ista Energiedatenmanagement premium bei verschiedenen Mieterstrukturen
Praxisbeispiel

Projekt EDM premium in Aachen

Liegenschaft 1	Liegenschaft 2	Liegenschaft 3	Liegenschaft 4
<ul style="list-style-type: none"> 15 Nutzeinheiten 6 EDM premium Nutzer Ø ~120 m² Wohnungsfläche gehobener Standard, Mieter höheren Alters 	<ul style="list-style-type: none"> 15 Nutzeinheiten 5 EDM premium Nutzer Ø ~70 m² Wohnungsfläche gehobener Standard, Mieter mittleren Alters 	<ul style="list-style-type: none"> 67 Nutzeinheiten 20 EDM premium Nutzer Ø ~38 m² Wohnungsfläche Studenten 	<ul style="list-style-type: none"> 21 Nutzeinheiten 6 EDM premium Nutzer Ø ~23 m² Wohnungsfläche Studenten 

Entwicklung des durchschnittlichen Wärmeverbrauchs – „Liegenschaft 1“

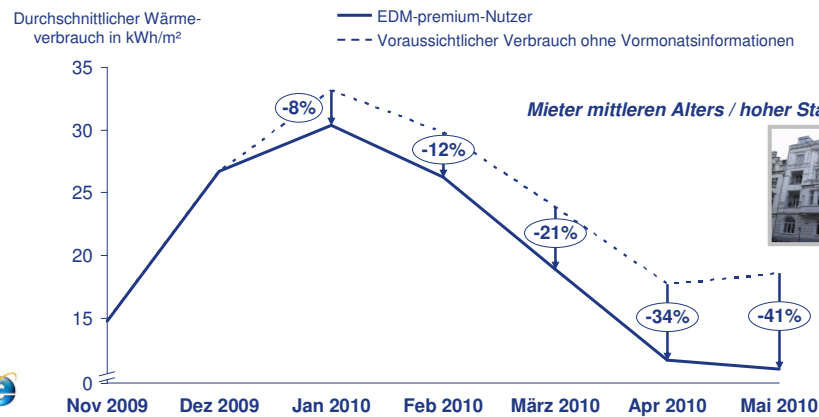
Durchschnittlich konnten die EDM premium Nutzer 14% Einsparungen ggü. ihrem bisherigen Verbrauch realisieren.



21

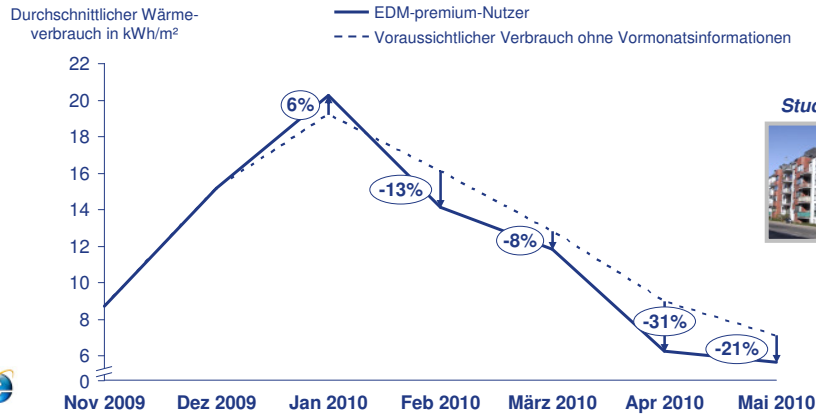
Entwicklung des durchschnittlichen Wärmeverbrauchs – „Liegenschaft 2“

Durchschnittlich konnten die EDM premium Nutzer 23% Einsparungen ggü. ihrem bisherigen Verbrauch realisieren.



22

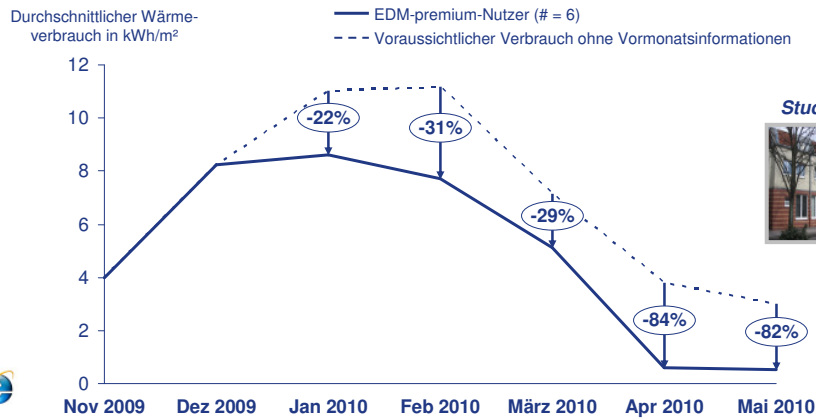
Entwicklung des durchschnittlichen Wärmeverbrauchs – „Liegenschaft 3“
Durchschnittlich konnten die EDM premium Nutzer 12% Einsparungen ggü. ihrem bisherigen Verbrauch realisieren.



Studenten



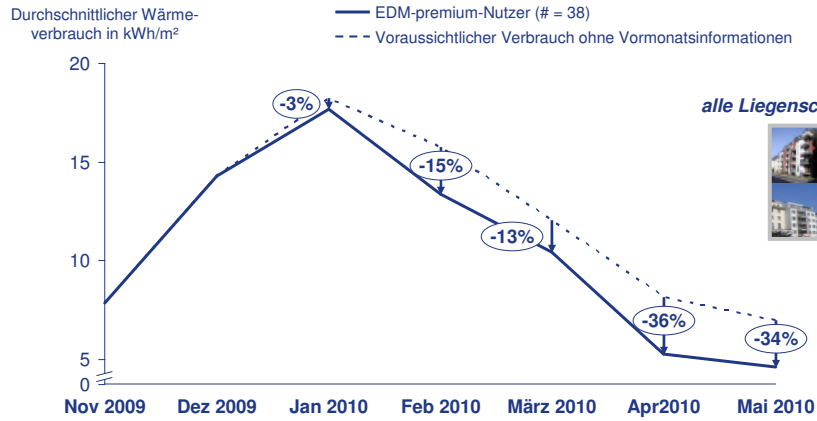
Entwicklung des durchschnittlichen Wärmeverbrauchs – „Liegenschaft 4“
Durchschnittlich könnte die EDM premium Nutzer 50% Einsparungen ggü. ihrem bisherigen Verbrauch realisieren.



Studenten



Entwicklung des durchschnittlichen Wärmeverbrauchs – „Alle Liegenschaften“ Durchschnittlich konnten die EDM premium Nutzer 20% Einsparungen ggü. ihrem bisherigen Verbrauch realisieren.








Quelle: Business Development – 04.10
 Den EDM-premium-Nutzern wurden erstmals im Dezember 2009 Informationen über den Energieverbrauch und die Kosten des Vormonats bereitgestellt.

Ausblick Für den schnellen Überblick

The screenshot shows the 'ista webportal' interface. The main content area displays a table with columns for 'Liegenschaft', 'Anzahl', 'Wärme', and 'Zahlung'. Below the table, there is a 'Kundenübernahme' section with a form for entering customer information.

Ausblick

Energiedatenmanagement – Jederzeit informiert über Verbrauch und Kosten

- 
 - Aktives Leerstandsmanagement.
- 
 - Vorauszahlungsmanagement – Prognose der Kosten.
- 
 - Alarm- / Benachrichtigungsfunktion* bei Abweichungen vom Max./Min.-Werten.
- 
 - Vergleiche der eigenen Nutzereinheit mit Durchschnittswerten auf Raum-/Geräteebene.
- 
 - Integration in WoWi-Software
 - GES
 - Blue Eagle

Jürgen Messerschmidt, produktmarketing_ista.c

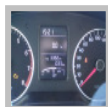
27

*per e-mail/SMS bei individueller Einstellung der Parameter

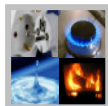
Schlussfolgerungen

Verbraucher sind grundsätzlich motiviert

ista Energiedatenmanagement...



...schafft Transparenz



...ist energieübergreifend



...spart bis zu 20% der Energiekosten

Jürgen Messerschmidt, produktmarketing_ista.deutschland - 10110

28

Von der Vision zur Realität –
**Mit dem Energiecockpit jederzeit und überall den
 Energieverbrauch im Blick**



juergen.messerschmidt@produktmarketing.ista.deutschland - 10.10.

29

**Welche Fragen darf ich Ihnen noch
 beantworten?**

Vielen Dank
 für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:
 ista Deutschland GmbH
 Produktmarketing
 Grugaplatz 2
 45131 Essen

Tel.: 0201/459-3581
 Fax: 0201/459-4581
 Mobil: 0172/5351740
 Email: juergen.messerschmidt@ista.de

Internet: www.ista.de
www.smartsubmetering.de



juergen.messerschmidt@produktmarketing.ista.deutschland - 10.10.

30