

Energiebuchhaltung

Grundlage für eine erfolgreiche Sanierung!

kWh / € / kg CO₂

Renate Brandner-Weiß

- 1998 gegründet
- Verein, Gemeinden als Mitglieder
- Technisches Büro mit 8 Mitarbeitern
- Arbeitsgebiet NÖ und Wien

**Beratung zu Energie- und Klimaschutz für
Gemeinden, Betriebe, Regionen, ...**

Grundsätze:

- wirtschaftlich und sparsam
- **erneuerbar und umweltschonend**
- Regionale Wertschöpfung / Arbeitsplätze

Freundschaft !



**Klare Rechnung,
Gute Freunde!**

**Wie klar sind
Ihre Rechnungen?**

kWh / € / kgCO₂

EBH der erste Schritt ...

EBH liefert den Anstoß:

**„Ja, wenn wir das früher gewusst hätten,
hätten wir schon längst was unternommen!“**

***„Spieglein, Spieglein an der Wand -
woher kommt das CO₂ im ganzen Land?“***

Energiebuchhaltung ist

die **Erfassung** und **Auswertung**
der **Verbrauchsmengen** und **Kosten** für

- **Wärme**
- **Strom**
- **Wasser**
- **Treibstoffe (eventuell)**

Mittels Energiebuchhaltung...

- über Energiebedarf und Kosten bescheid **wissen**
- Veränderungen **dokumentieren**
- unnötigen Verbrauch **erkennen**
- Sanierungsmaßnahmen **vergleichen**
- auf konkreter Datengrundlage **entscheiden**
- Informationen für Gebäudenutzer **aufbereiten**

Vorteile einer Online-Energiebuchhaltung 1

- kein Installationsaufwand
- Einfacher Zugang auf jedem PC mit Internetanschluss
- höchste Datensicherheit, Datenspeicherung auf externem Server
- Updates und Erweiterungen zentral – immer neuester Stand
- Bessere Unterstützungsmöglichkeit bei Problemen und Fragen

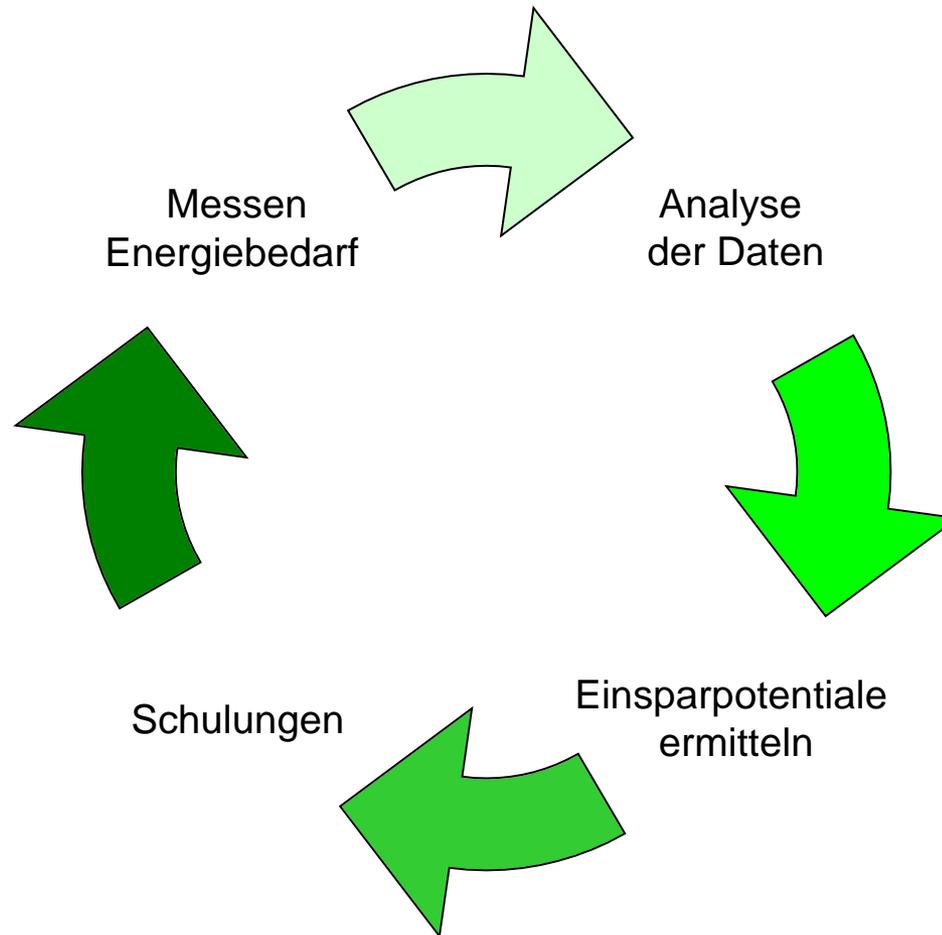
Vorteile einer Online-Energiebuchhaltung 2

- Einfache Auswertung durch elektronische Erfassung
- Vorkonzipierte Berichte verfügbar
- Automatische Klimadatenbereinigung
- Erinnerung an Datenablesung mittels SMS-Nachricht
- Einfacher Quervergleich von Gebäuden / Gebäudetypen
- Anonymer Kennzahlenvergleich - gemeindeübergreifend

Berichte

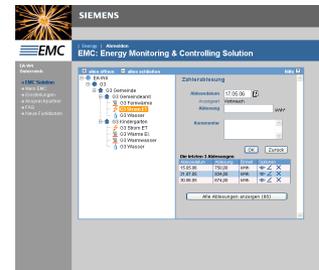
- **Verbrauchsberichte**
- **Kostenberichte**
- **Emissionsberichte**
- **Objektvergleiche**
- **Budgetberichte**
- **Jahresvergleiche**

Arbeitsweise

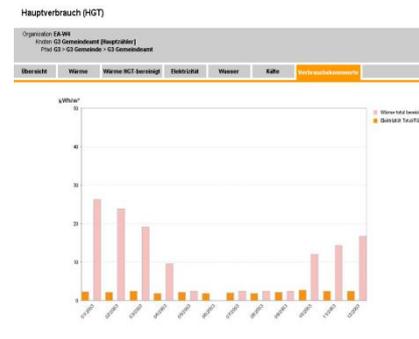
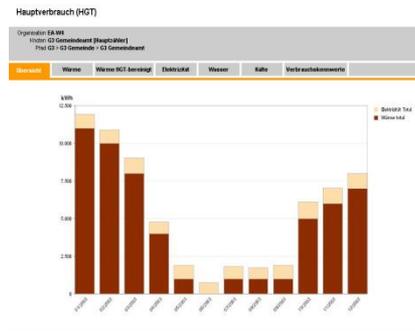


Arbeitsschritte

- Laufende **Datenaufzeichnung**



- Laufende **Datenauswertung**



2 Modelle auf Internetbasis

- Ablesung und Eingabe **monatlich / wöchentlich**

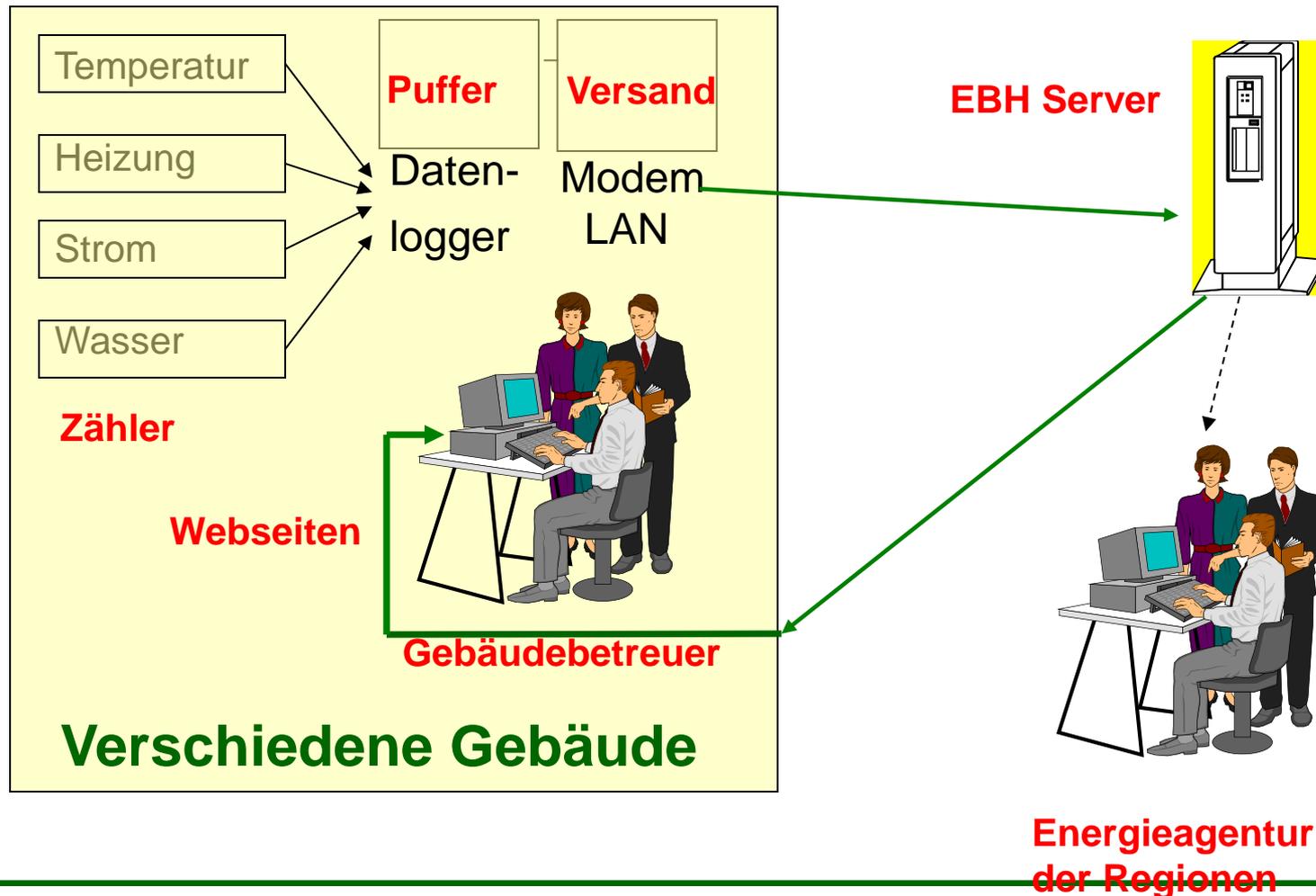


- Ablesung und Datentransfer **automatisch laufend**

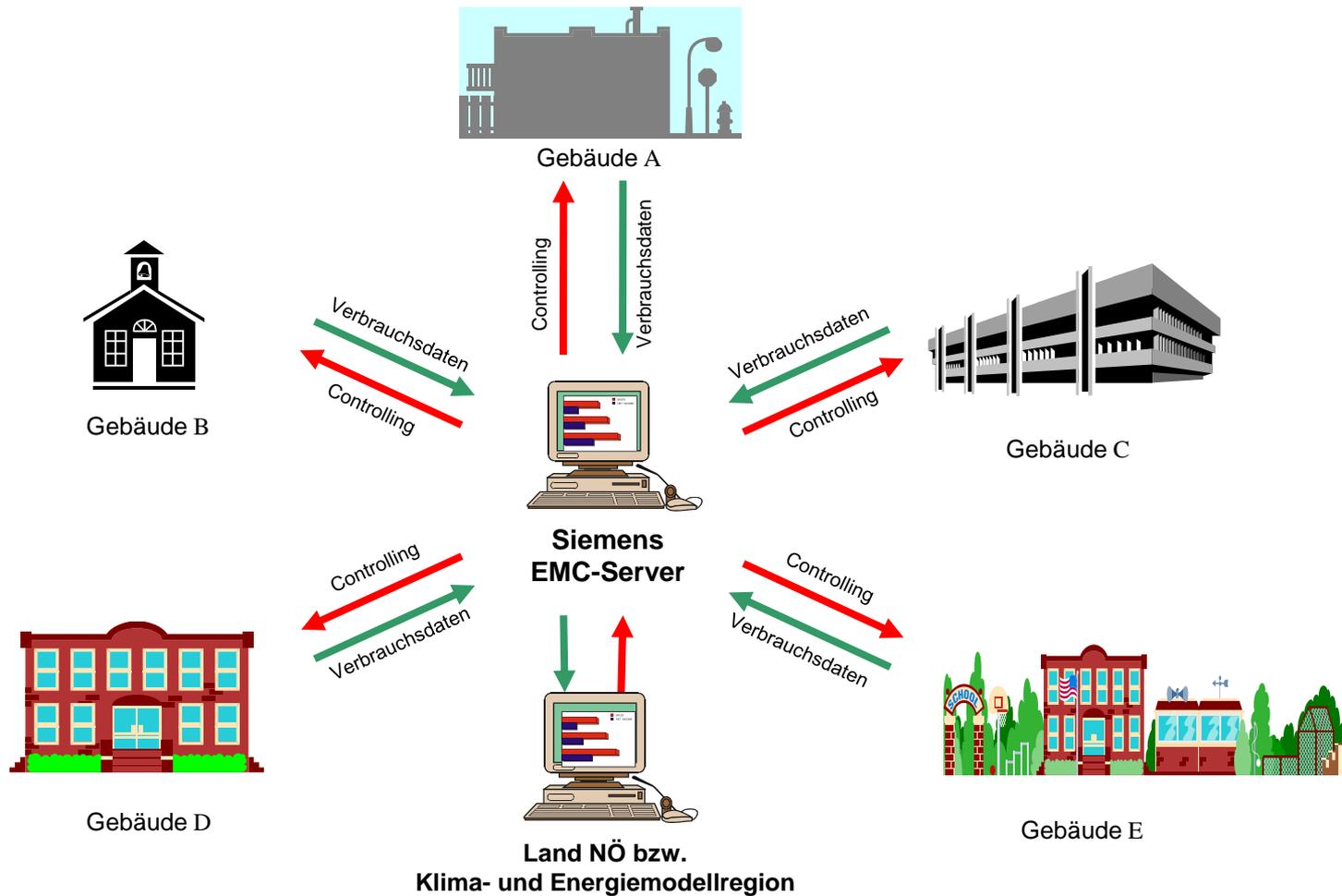


Intelligent Metering

Datenfluss



Dezentrale Dateneingabe



Objektvergleich

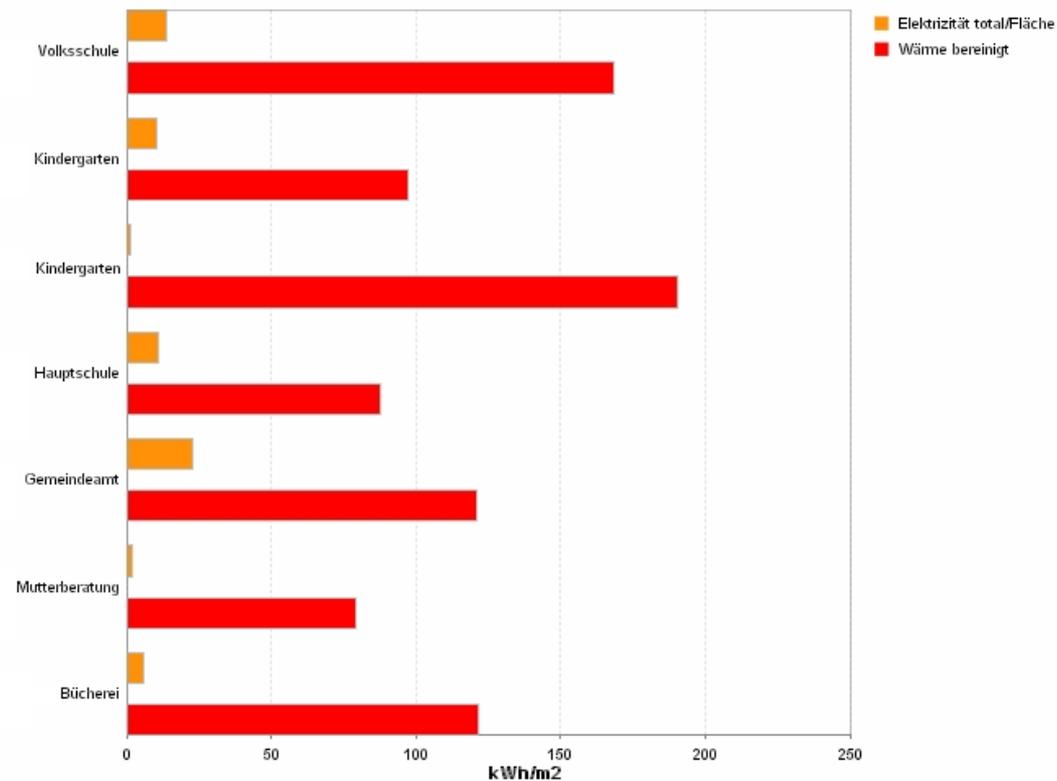
Übersicht

Wärme

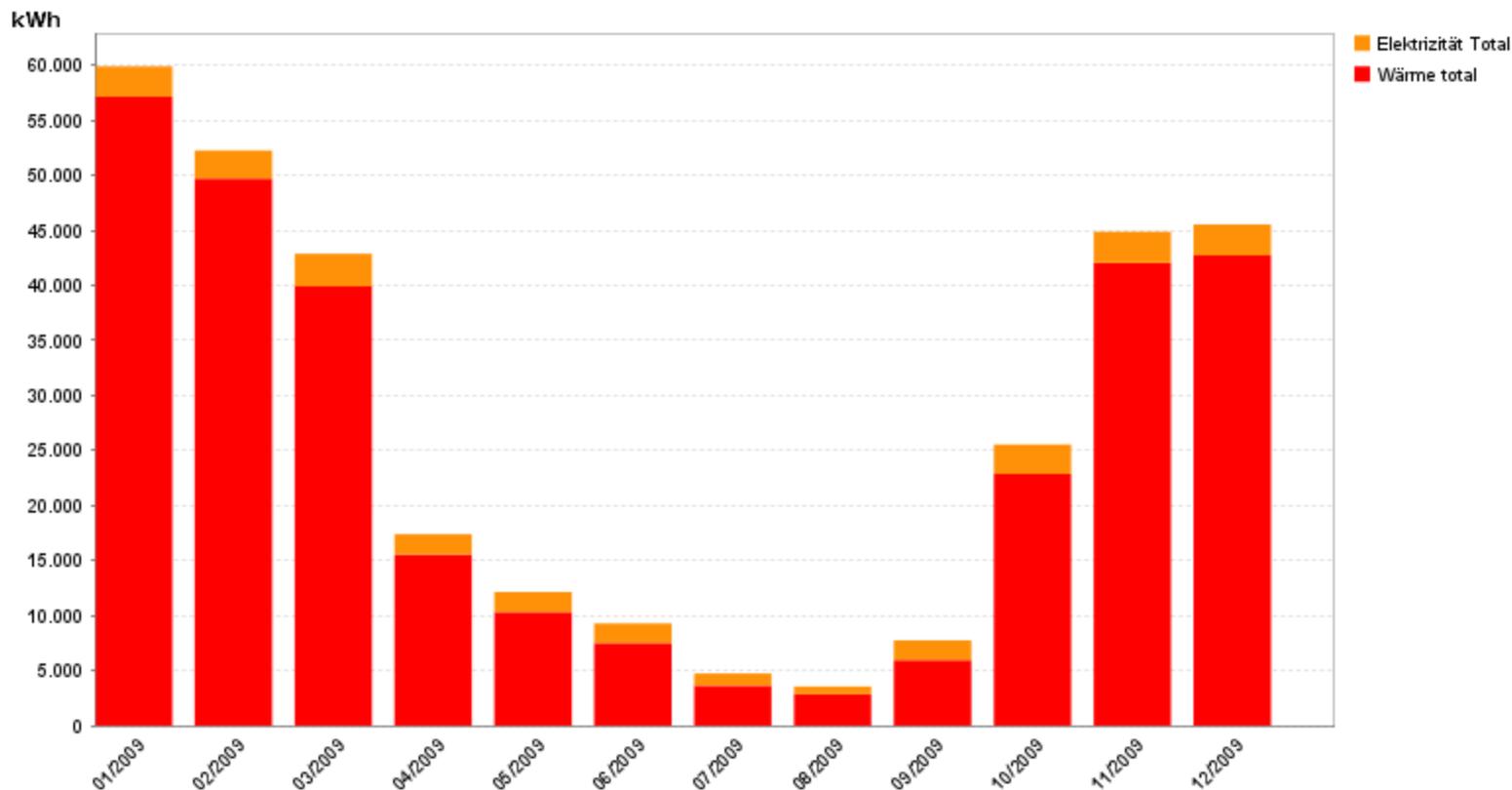
Wärme HGT-bereinigt

Elektrizität

Verbrauchskennwerte



Hauptverbrauch monatlich



Wärme

Jahresvergleich kumuliert

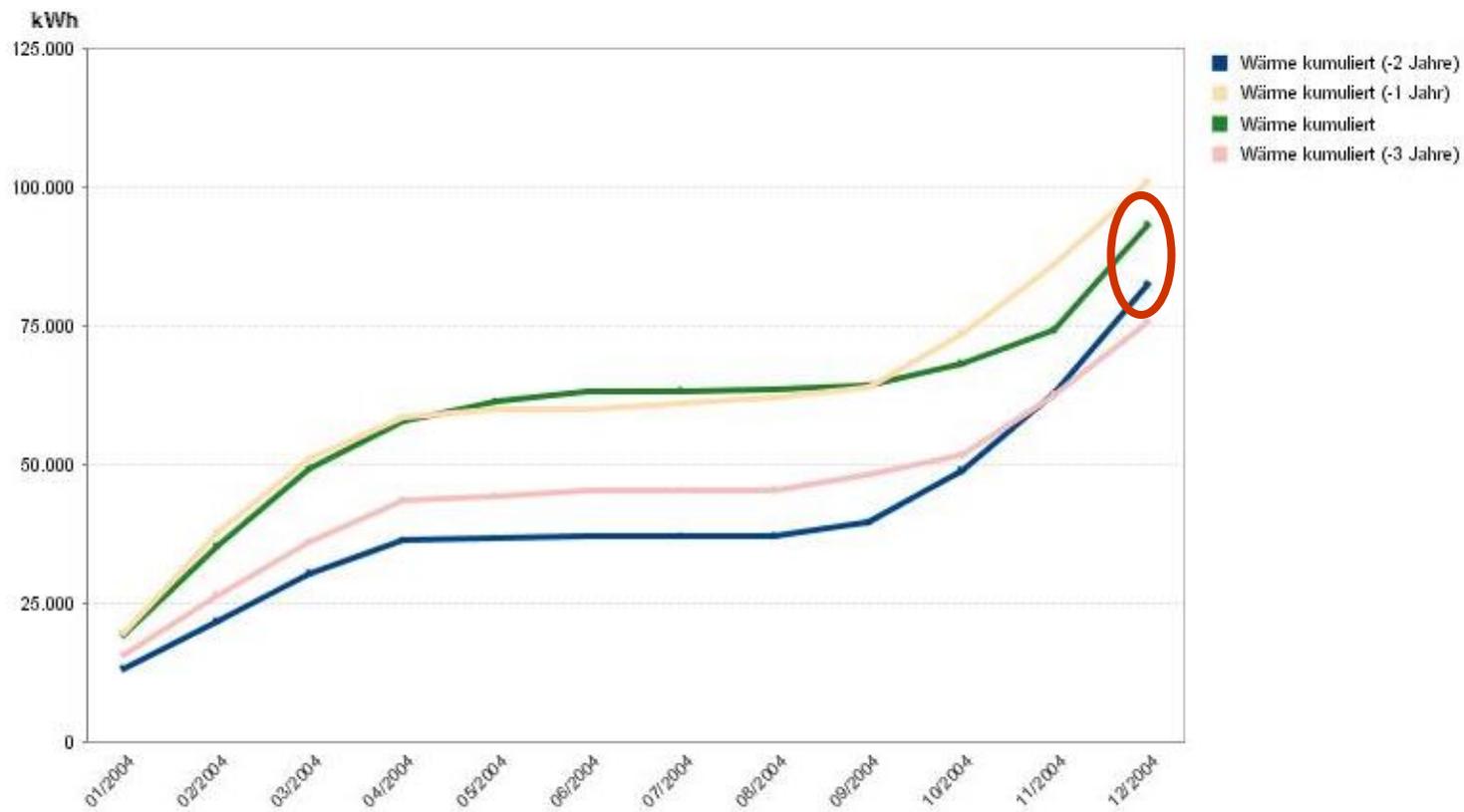
Wärme

Wärme HGT-bereinigt

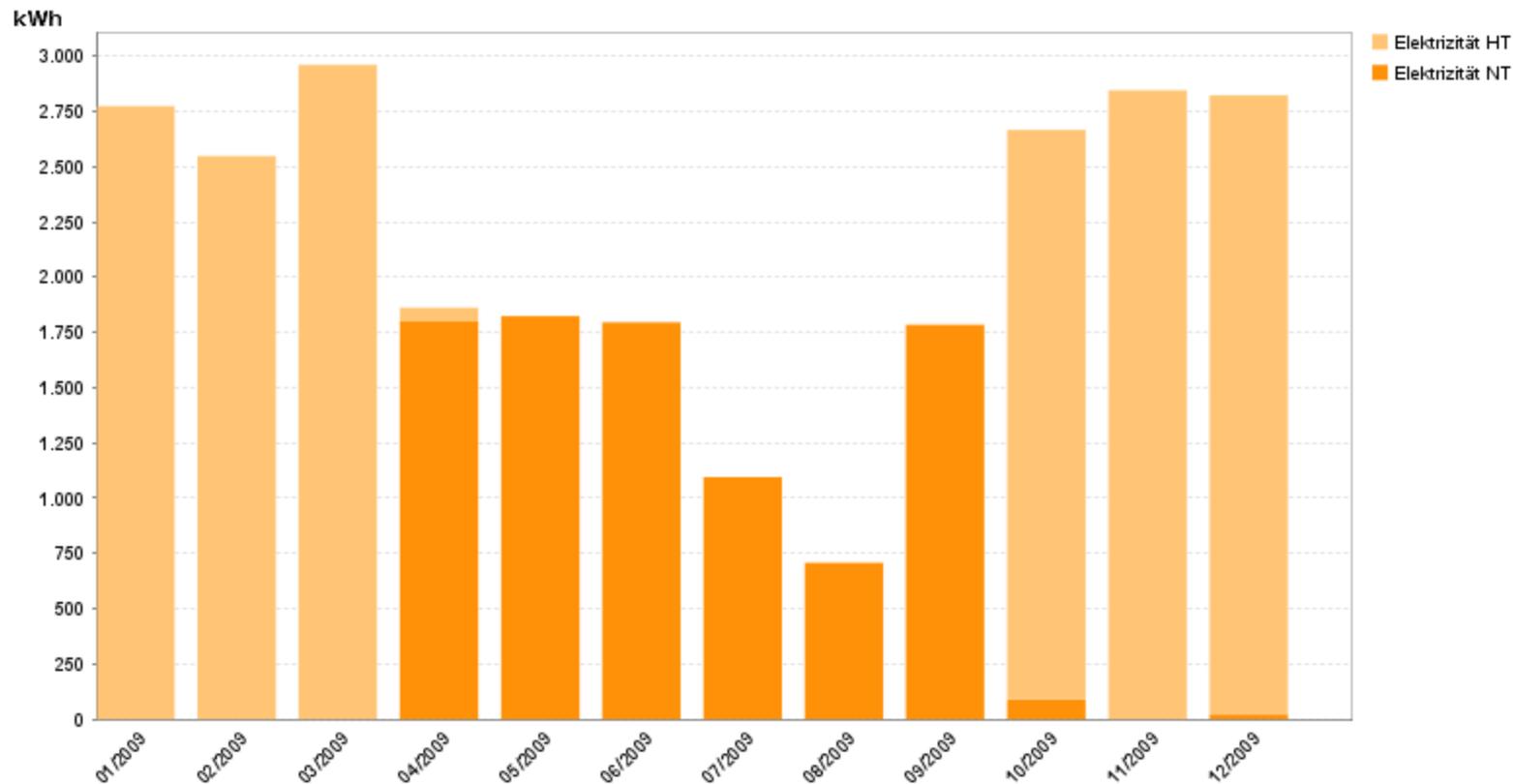
Elektrizität

Wasser

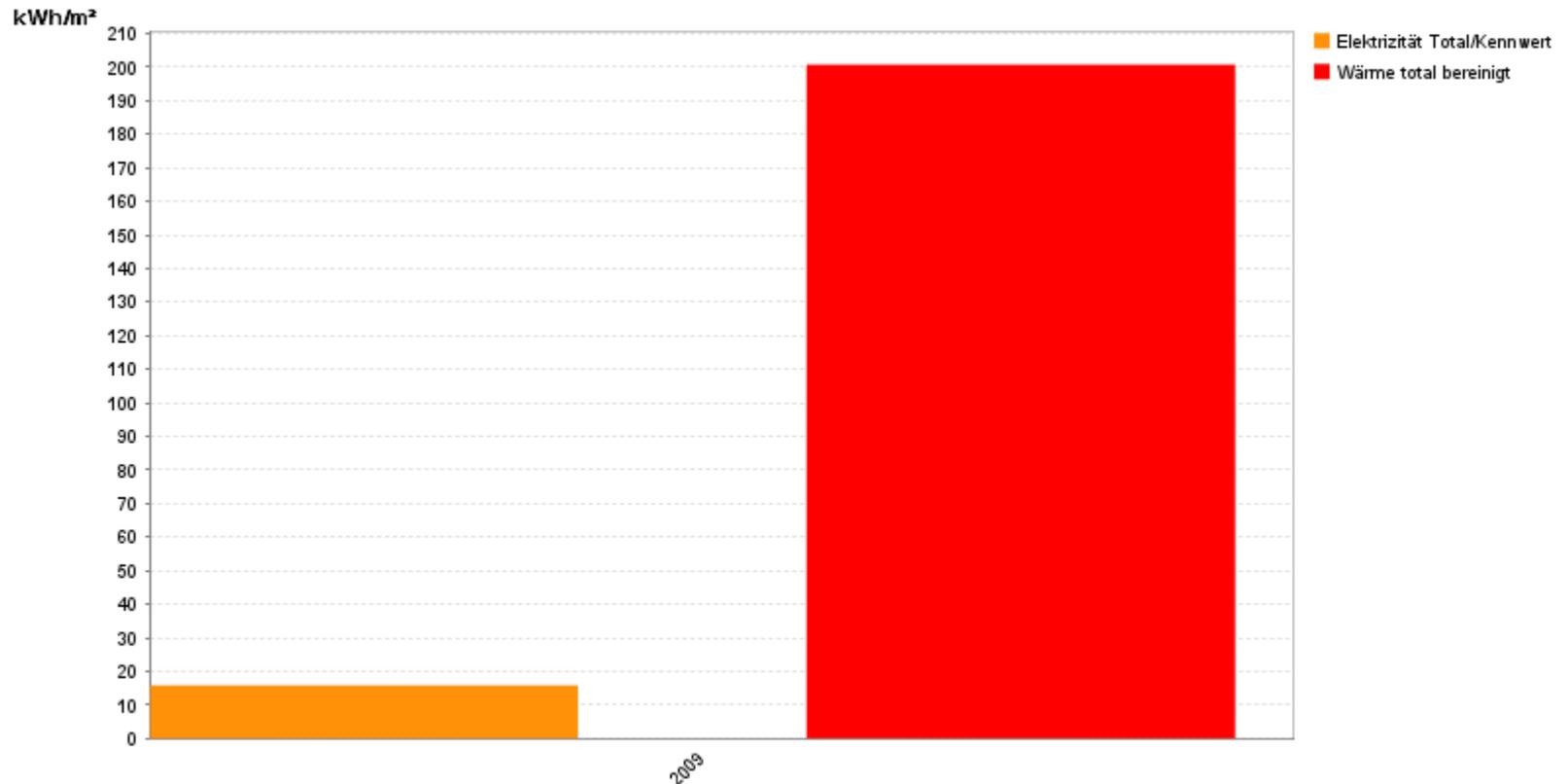
Kälte



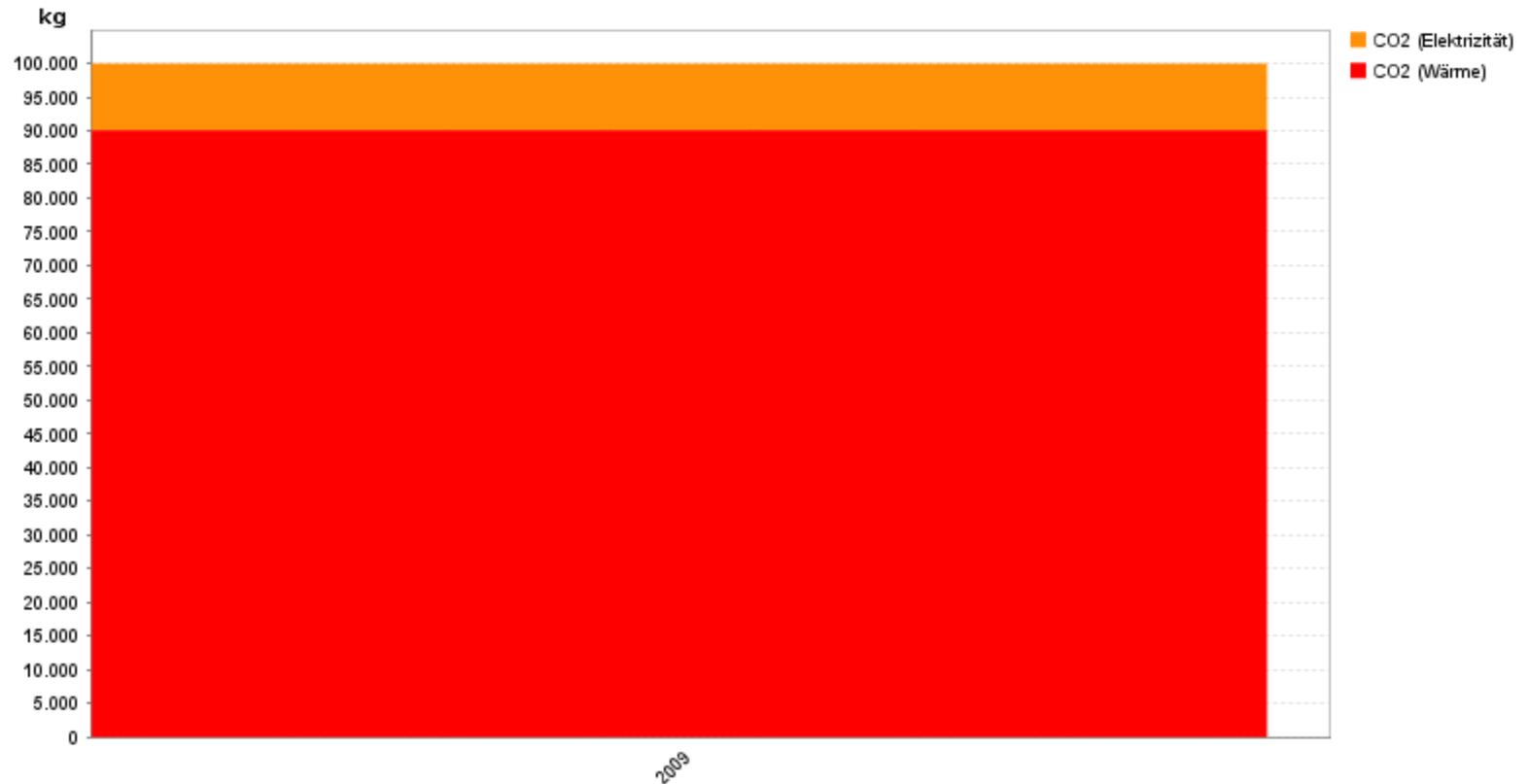
Elektrizität monatlich



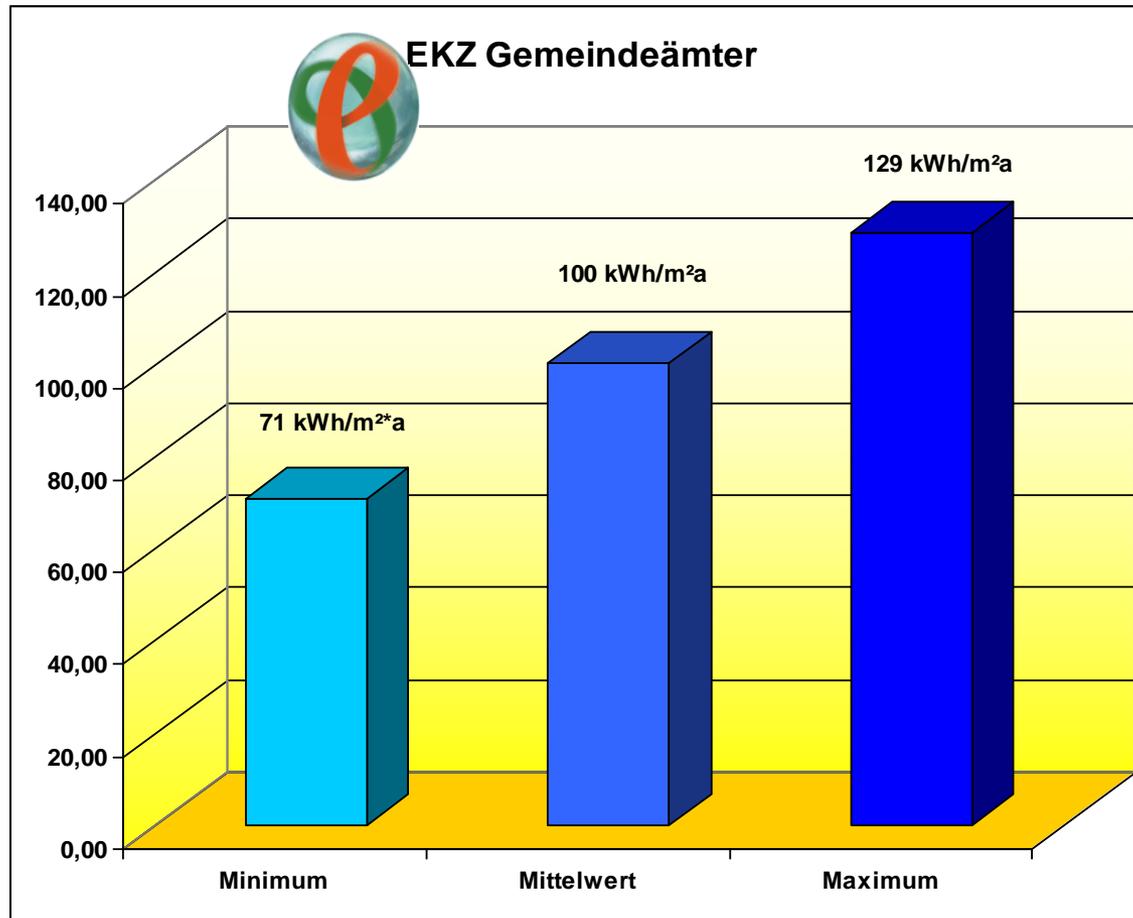
Energiekennzahl kWh/m² jährlich



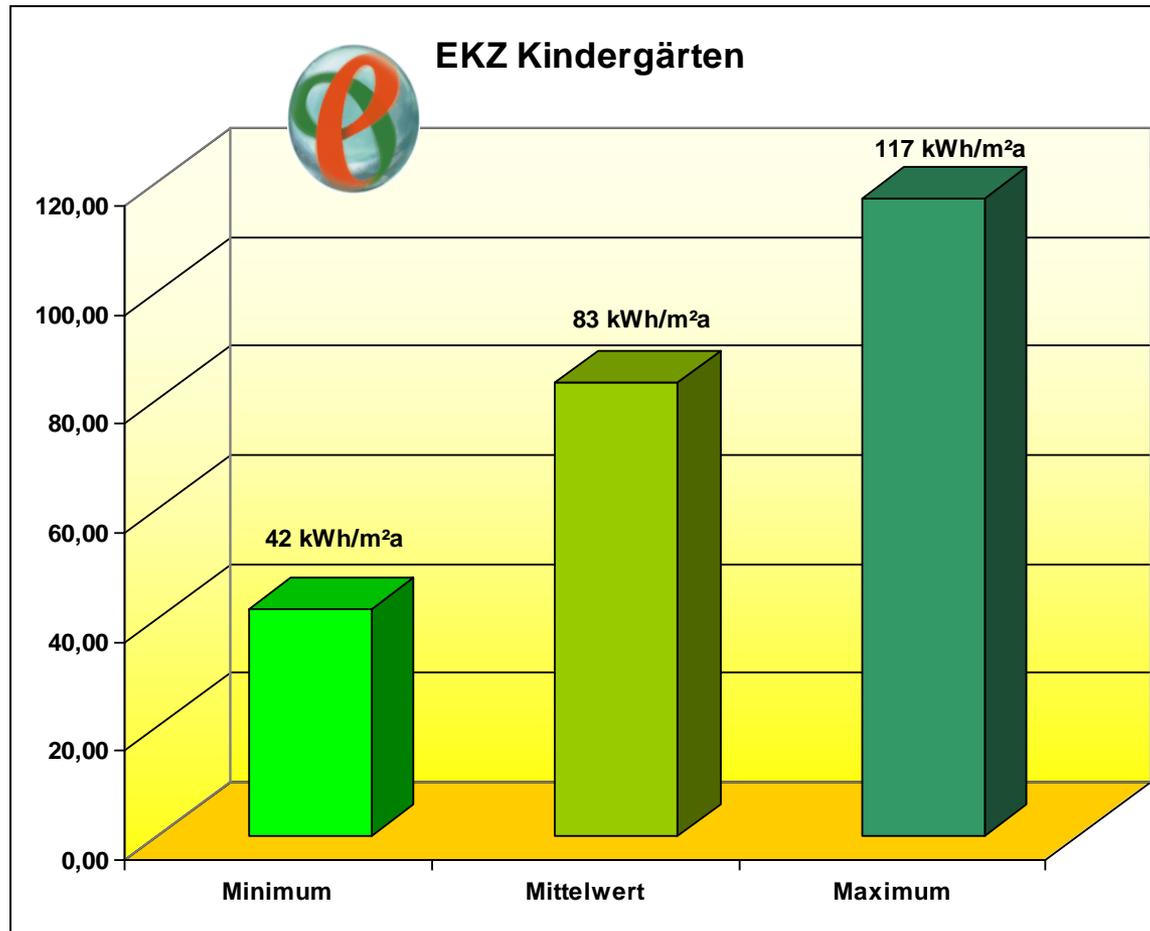
CO2 Emissionen jährlich



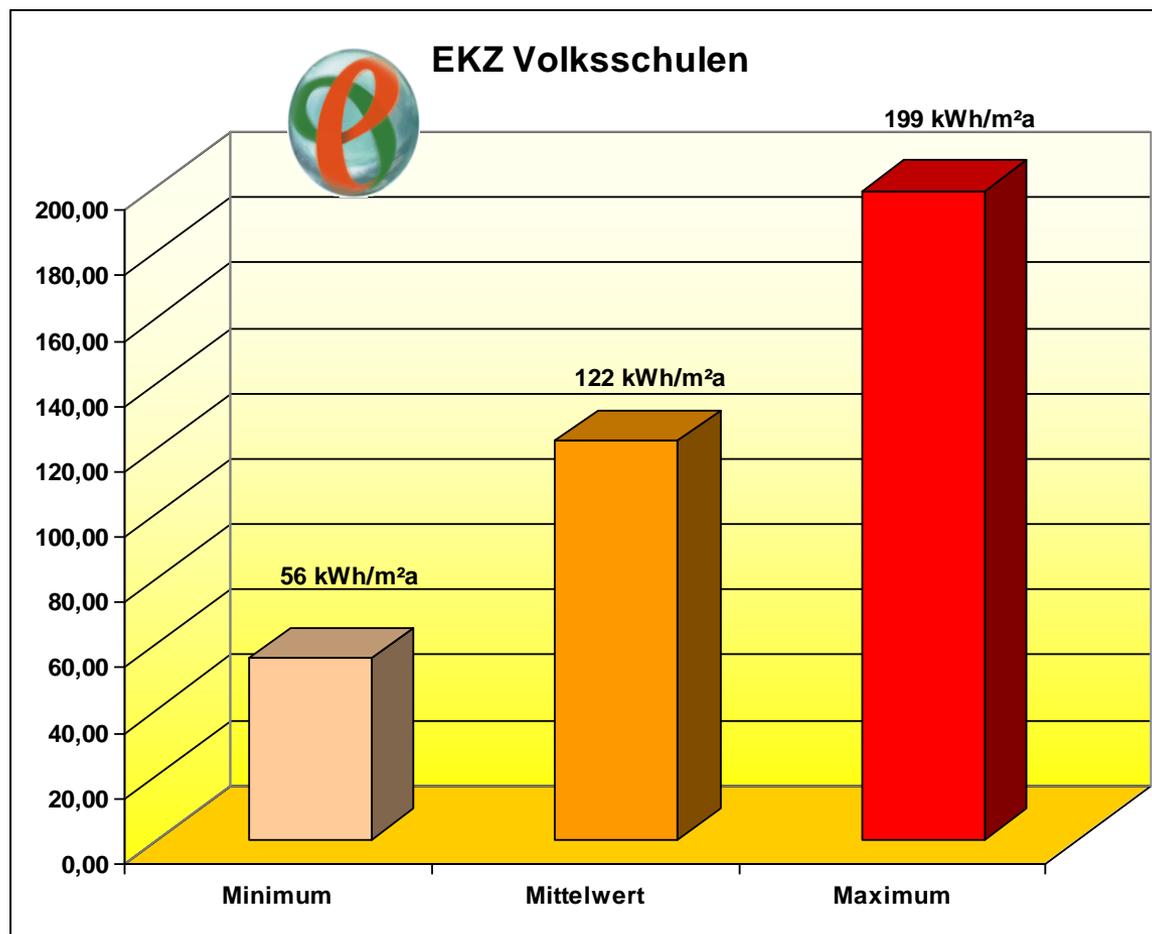
Benchmarking - Gemeindeämter



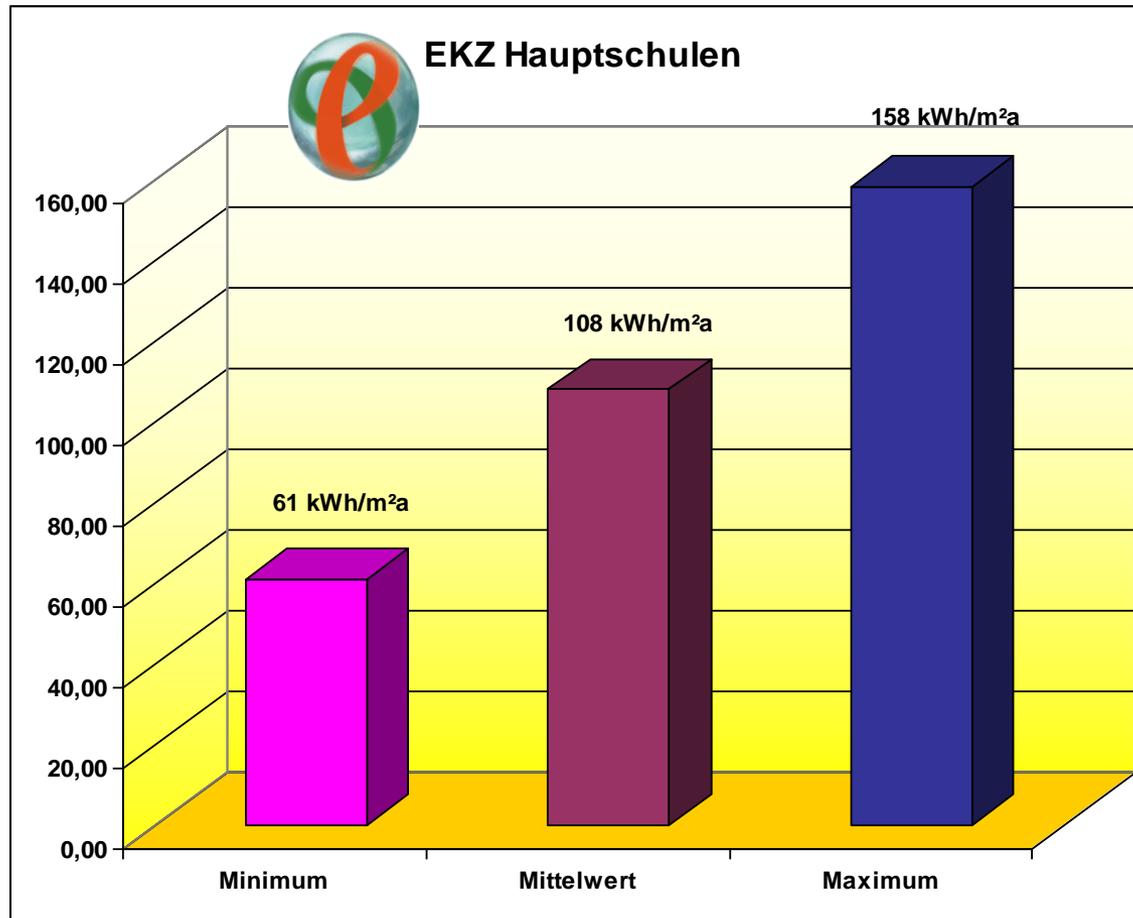
Benchmarking - Kindergärten



Benchmarking - Volksschulen



Benchmarking - Hauptschulen



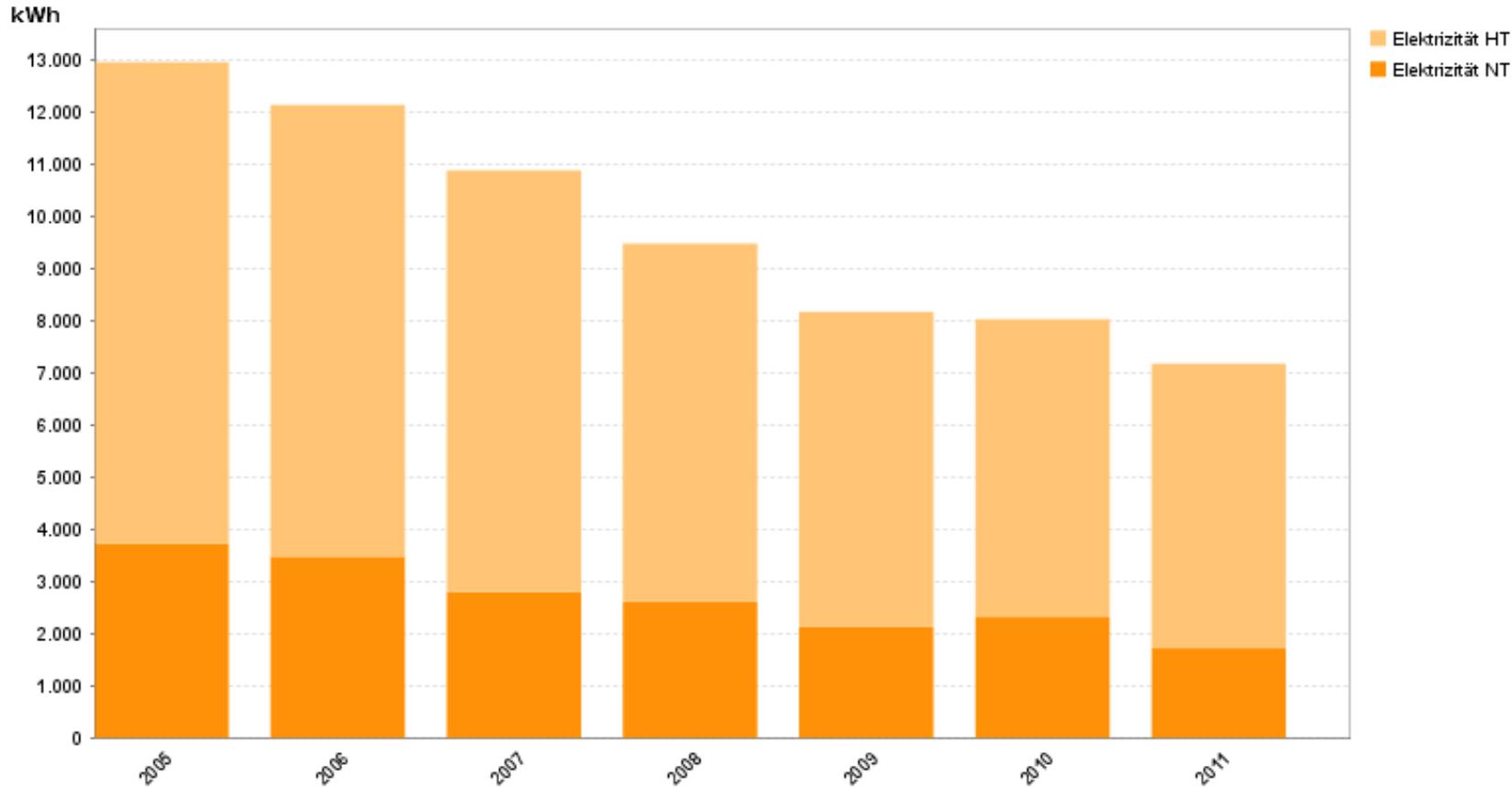
Objekte Gastern

- Gemeindeamt
- Kindergarten
- Volksschule + Kommunalzentrum

Objekte Waidhofen / Thaya

- Bauhof
- Bücherei
- Kindergarten I
- Kindergarten II
- Kindergarten III
- Kulturschlüssel
- Polytechnikum
- Rathaus
- Sporthalle
- Stadtmuseum
- Stadtsaal
- Wasseraufbereitung Thayalände
- Wasserwerk Brunn

Gastern Volksschule + Kommunalzentrum



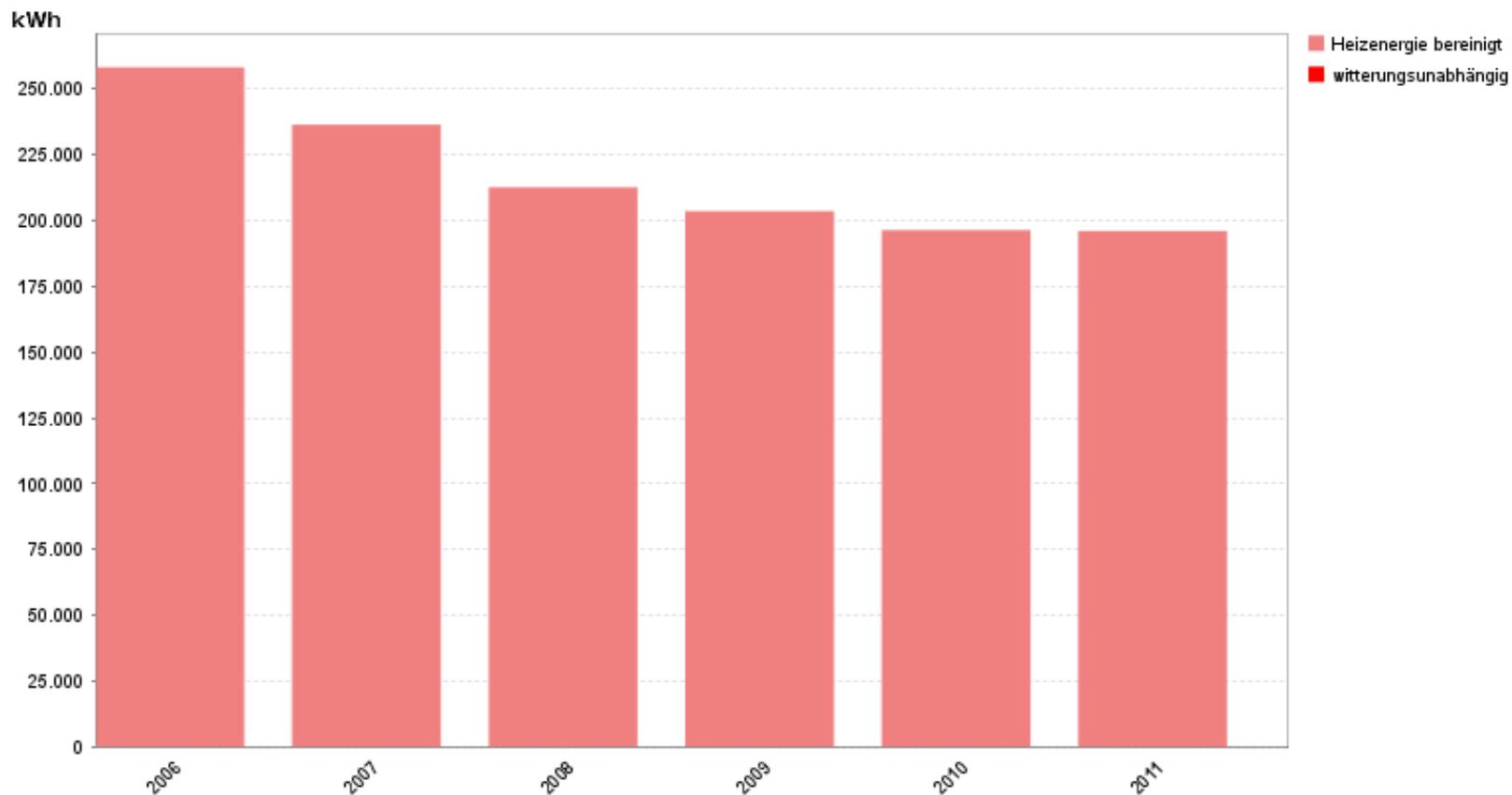
Gastern Volksschule + Kommunalzentrum Maßnahmen



- Boilersteuerung (60°C)
- Heizlüftersteuerung (Wochenzeitprogramm, Pumpensteuerung)
- Pumpentausch (3 Stk Hocheffizienzpumpen)
- 35 Stk Thermostatköpfe
- Dämmung der OGD
- Einregulierung der Steuerungen
- 2 Stk Zeitschaltuhren für Untertischkleinspeicher

Einsparung: 5.000 kWh/a Strom
50.000 kWh/a Wärme

Gastern Gemeindeamt

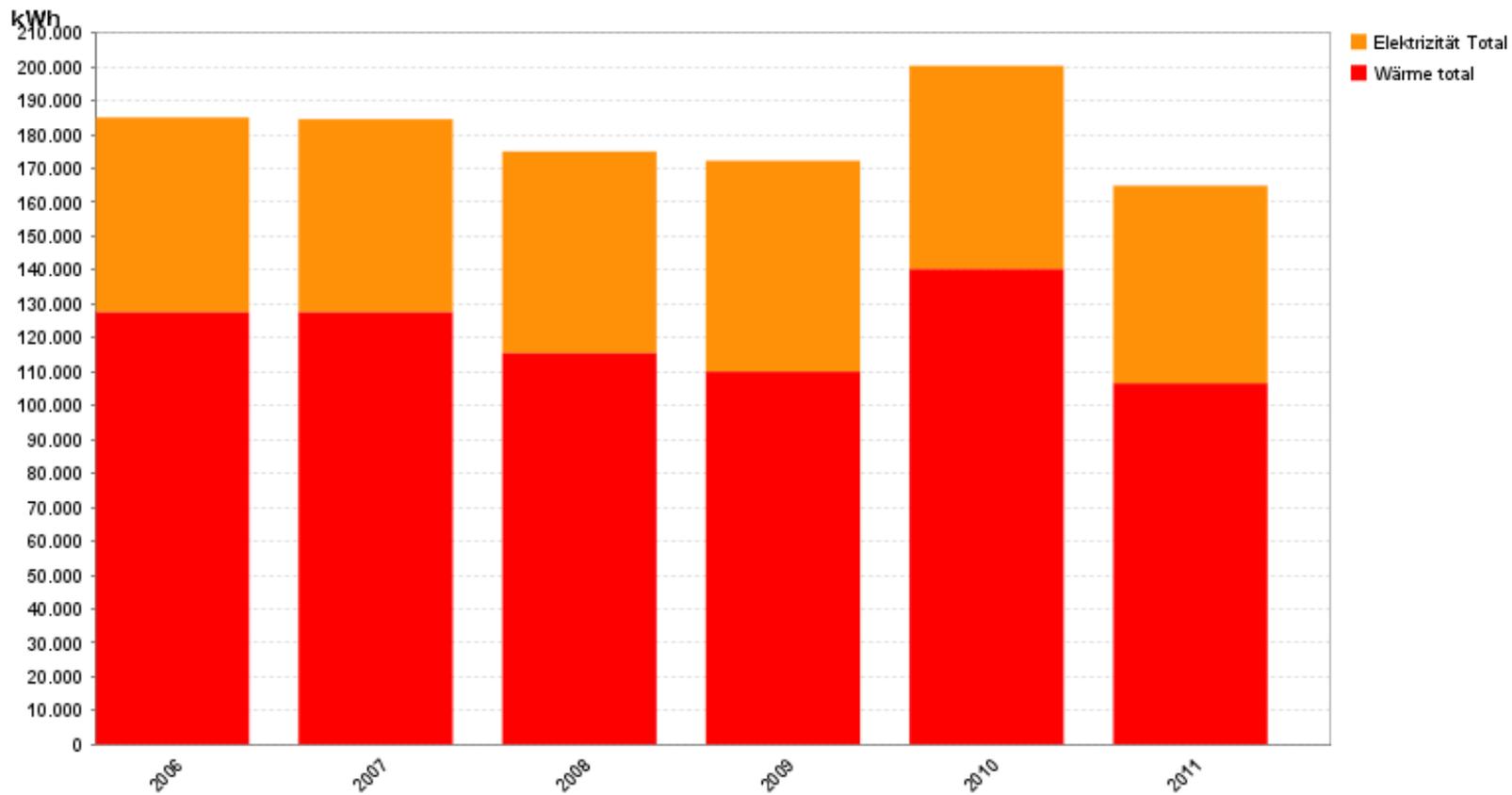


Gastern Gemeindeamt

Maßnahmen

- Pumpentausch (2 Stk Hocheffizienzpumpen)
- Dämmung der OGD (obersten Geschoßdecke)
- Einregulierung der Steuerung
- 2 Stk Zeitschaltuhren für Untertischkleinspeicher

Waidhofen Rathaus



Waidhofen Rathaus Maßnahmen

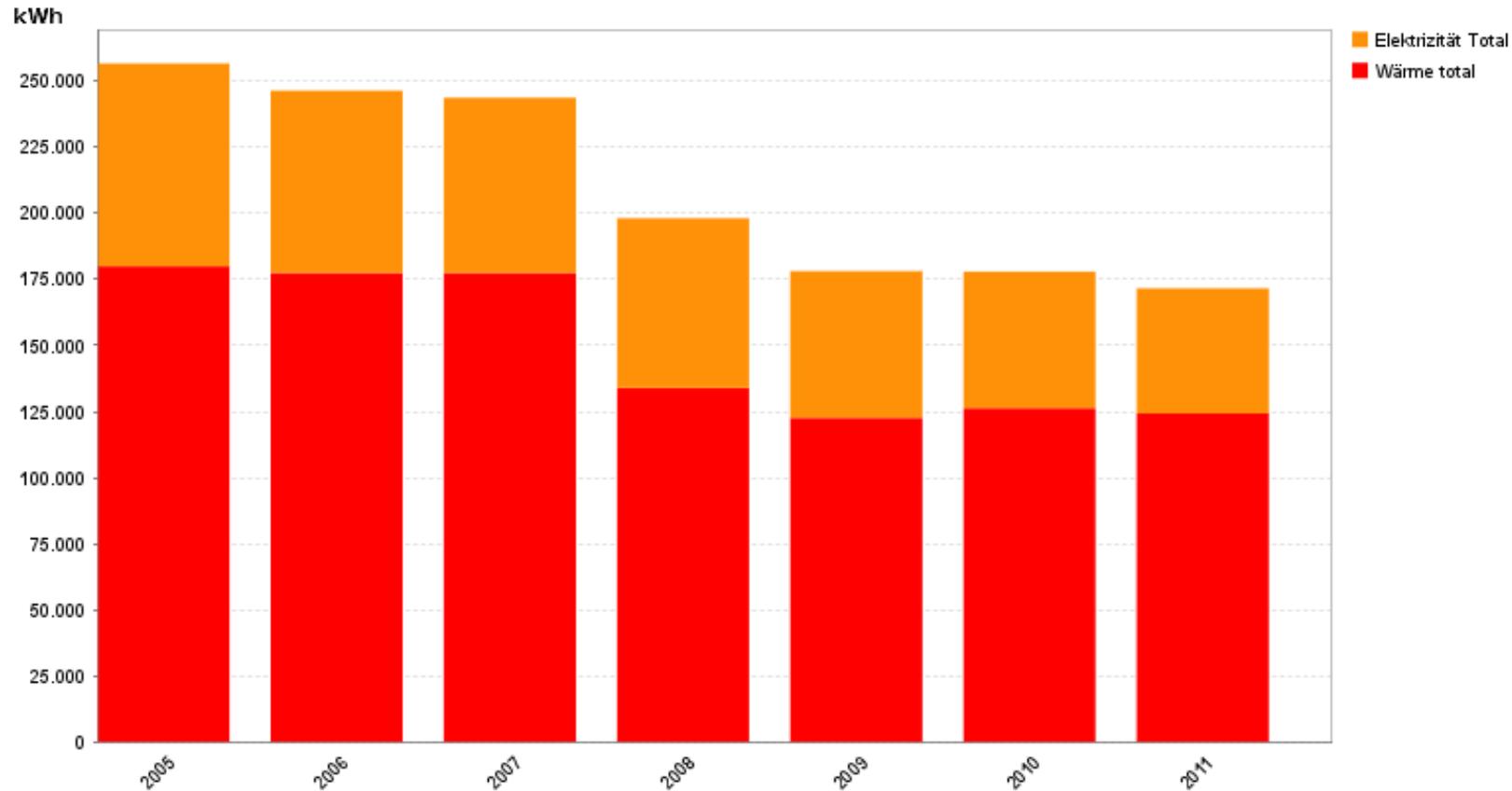
- Einregulierung der Steuerung
- 6 Stk Zeitschaltuhren für Untertischkleinspeicher

Einsparung:

3.000 kWh/a elektrischer Strom

22.000 kWh/a Wärme

Waidhofen Sporthalle



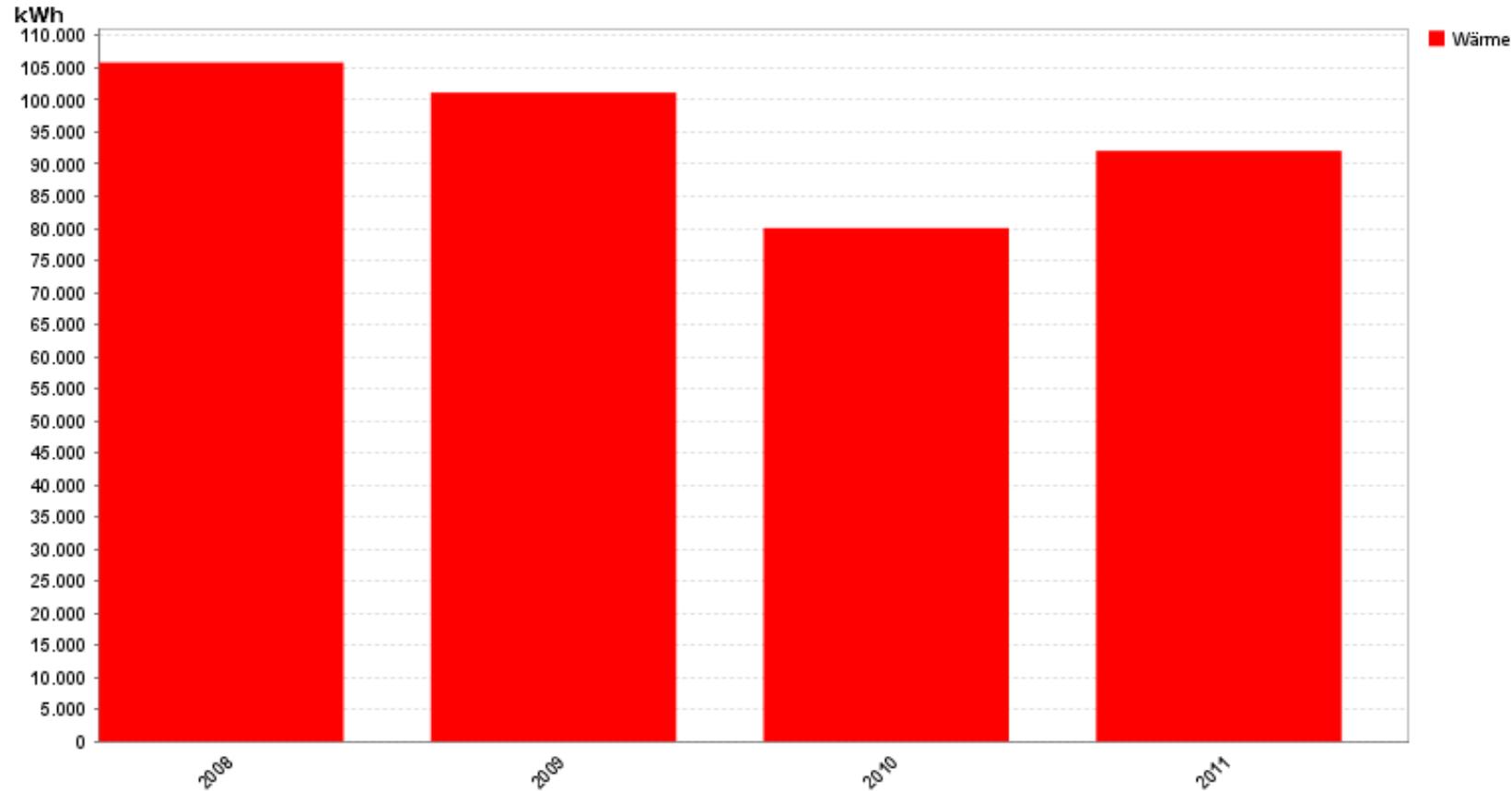
Waidhofen Sporthalle

Maßnahmen

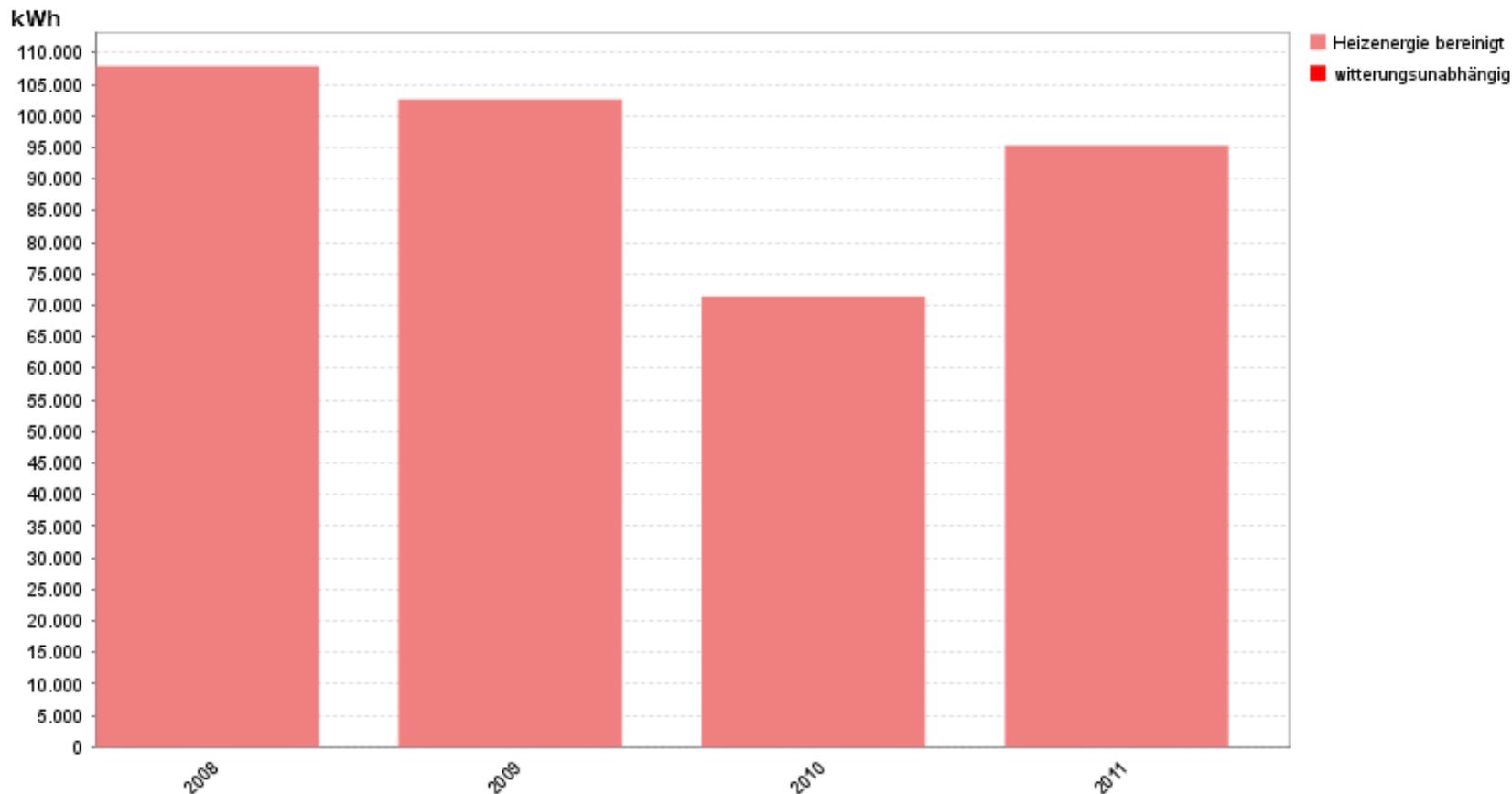
- Boilersteuerung (60°C)
- Bewegungssensoren und Helligkeitssensoren
- Pumpentausch (4 Stk Hocheffizienzpumpen)
- Thermostatköpfe
- Einregulierung der Steuerung

Einsparung: 22.000 kWh/a Strom
87.000 kWh/a Wärme

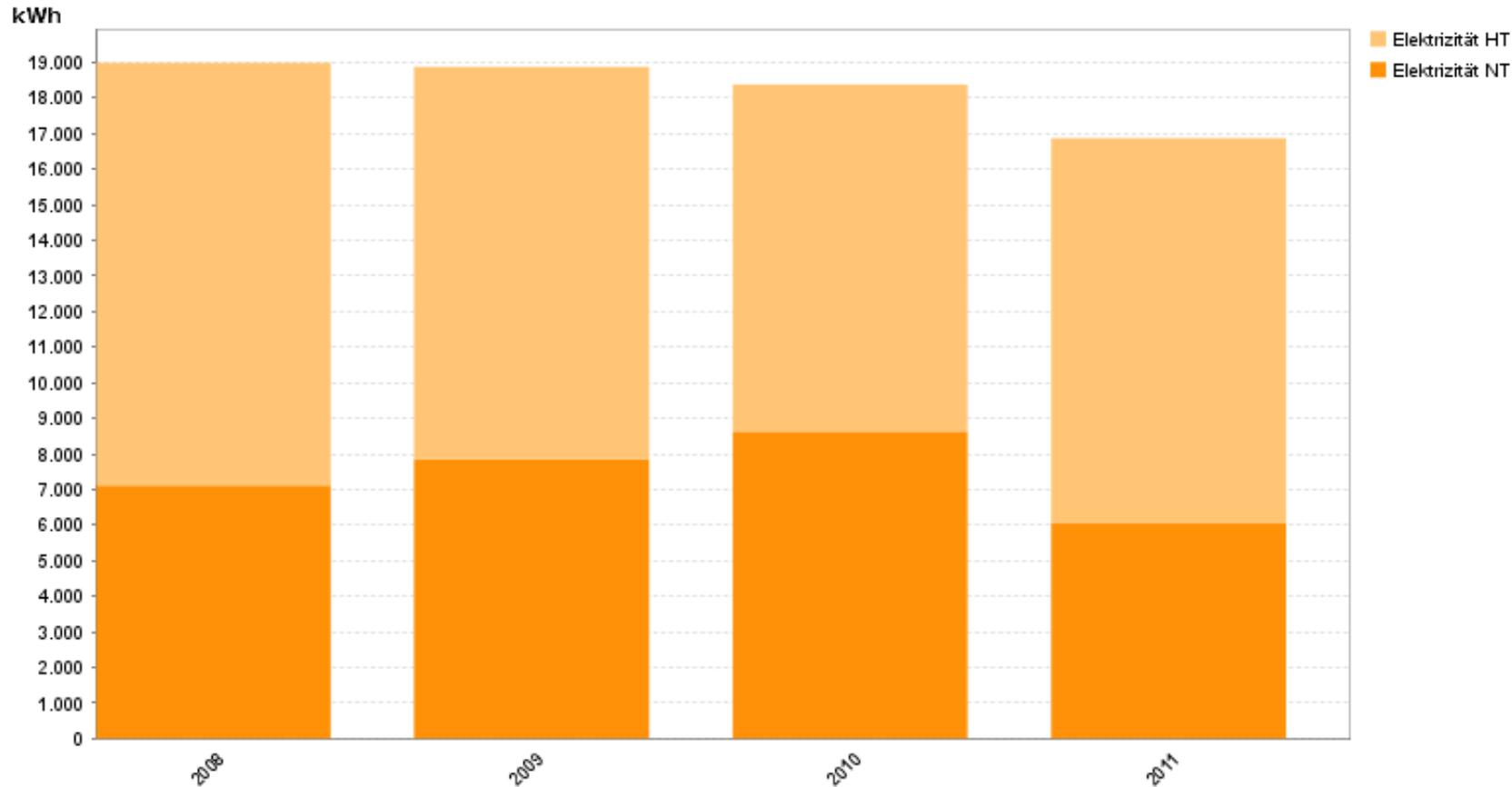
Volksschule Wärme



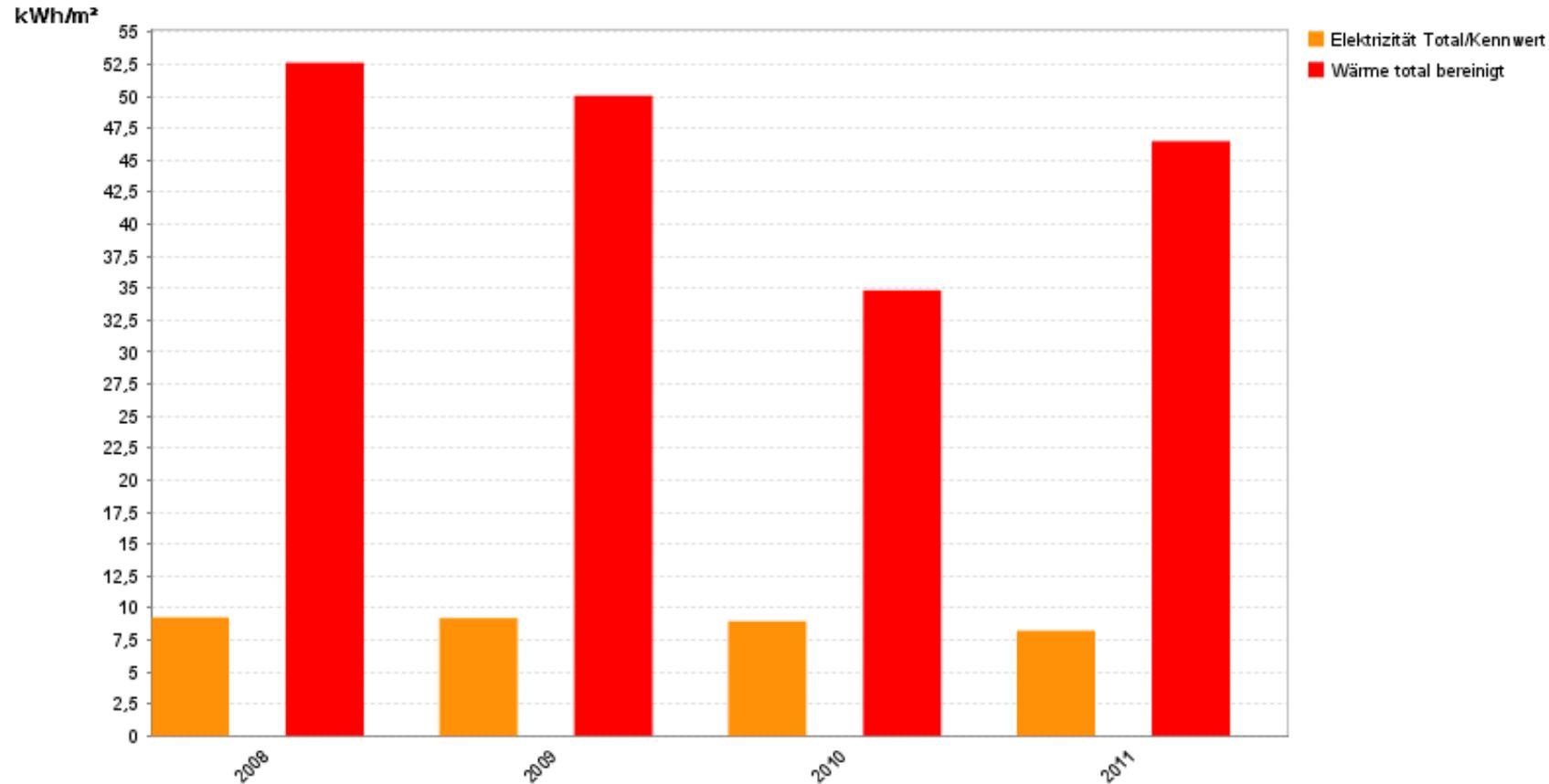
Volksschule Wärme HGT bereinigt



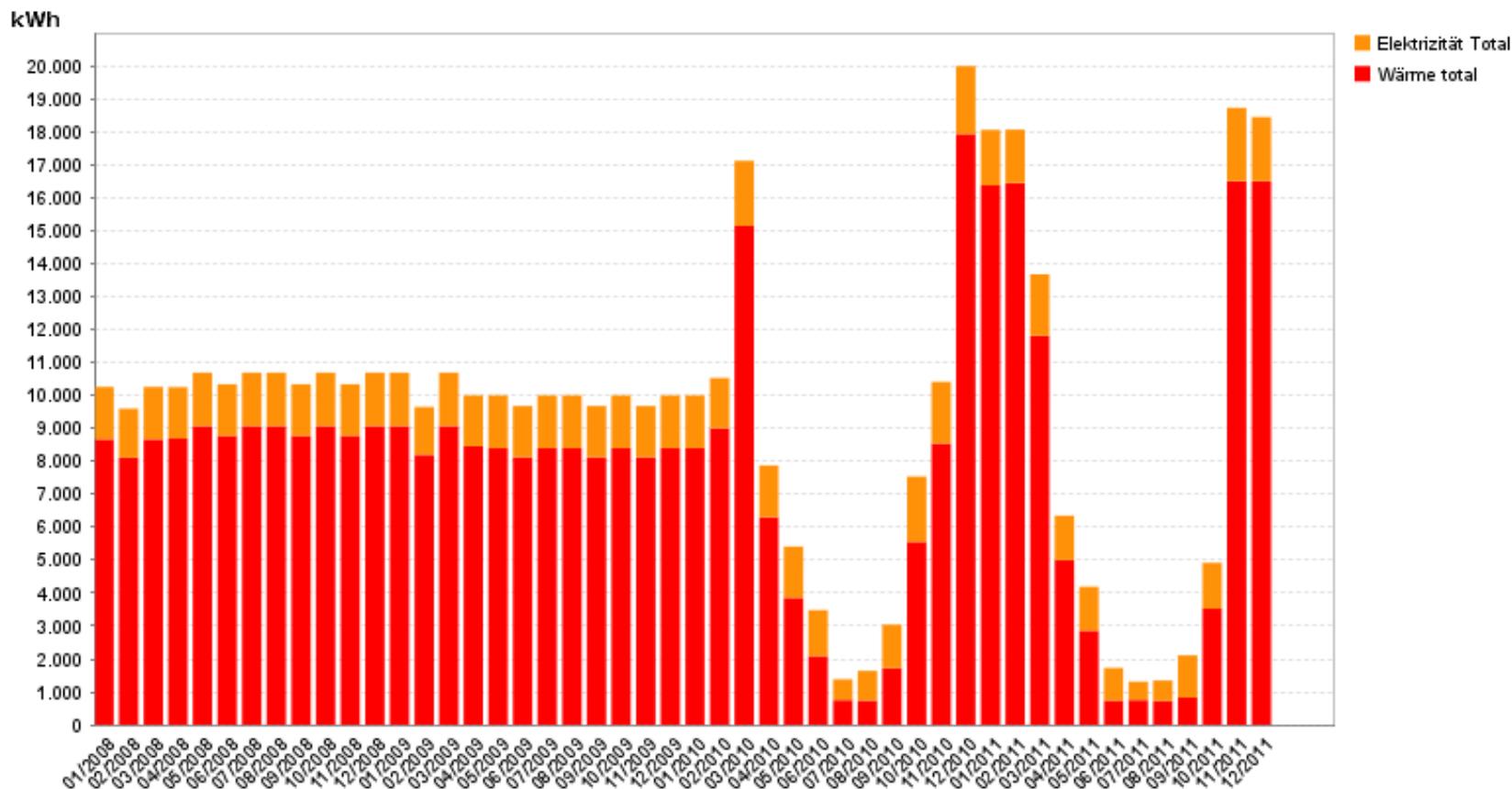
Volksschule Strom



Volksschule Kennzahlen

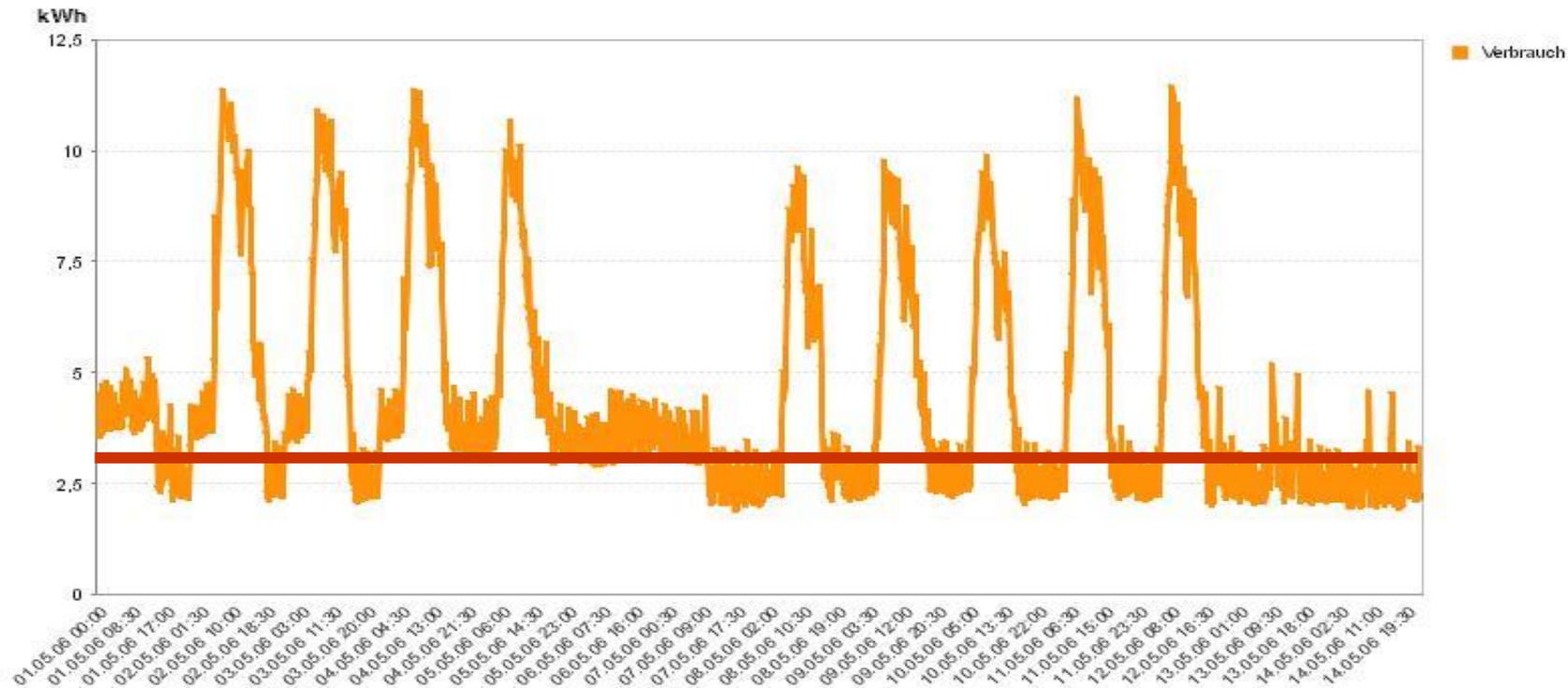


Volksschule monatlich

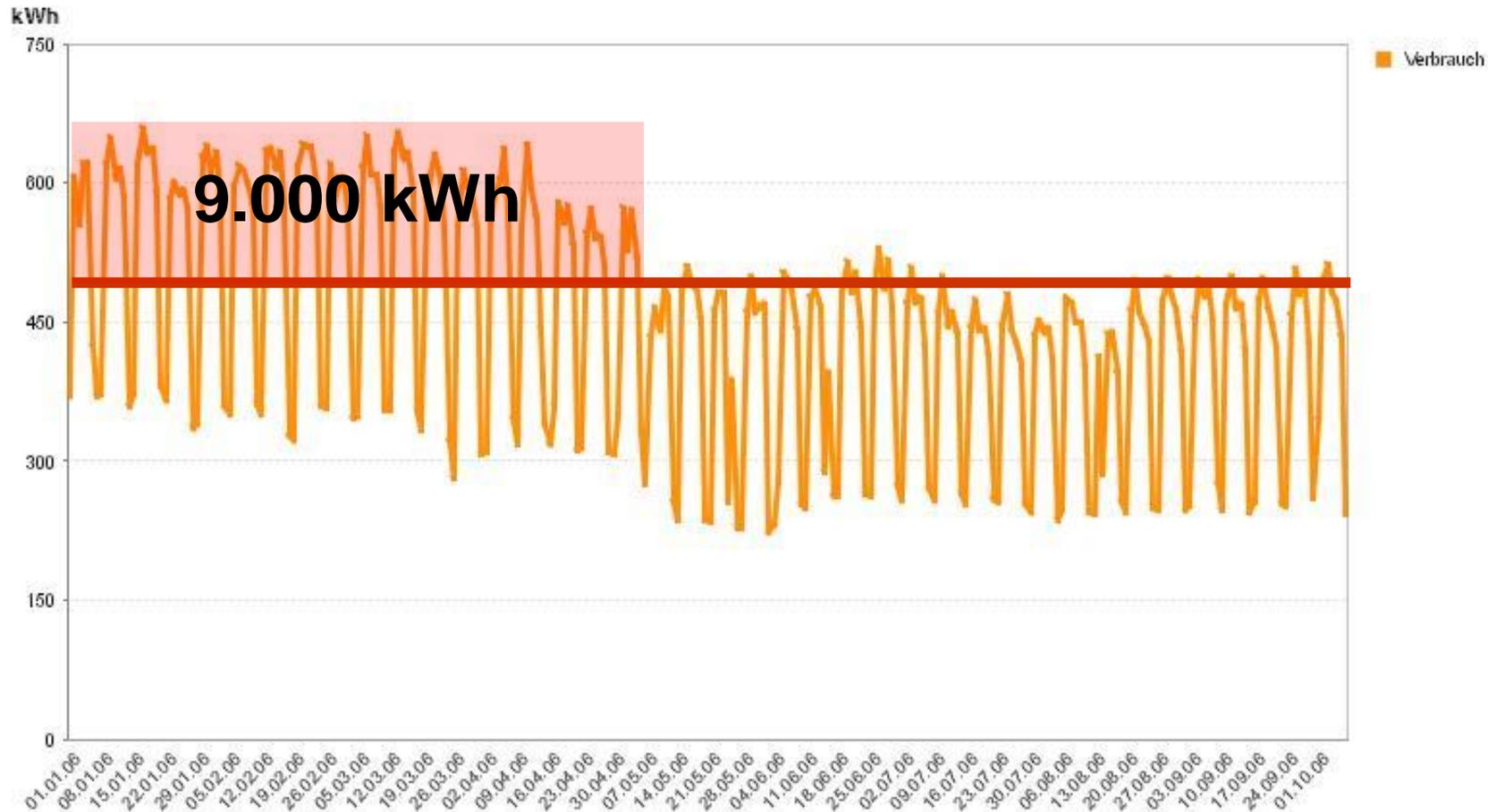


Einsparung durch miniWATT

Strom für Lüftung



Einsparung durch miniWATT



Einsparung durch EBH

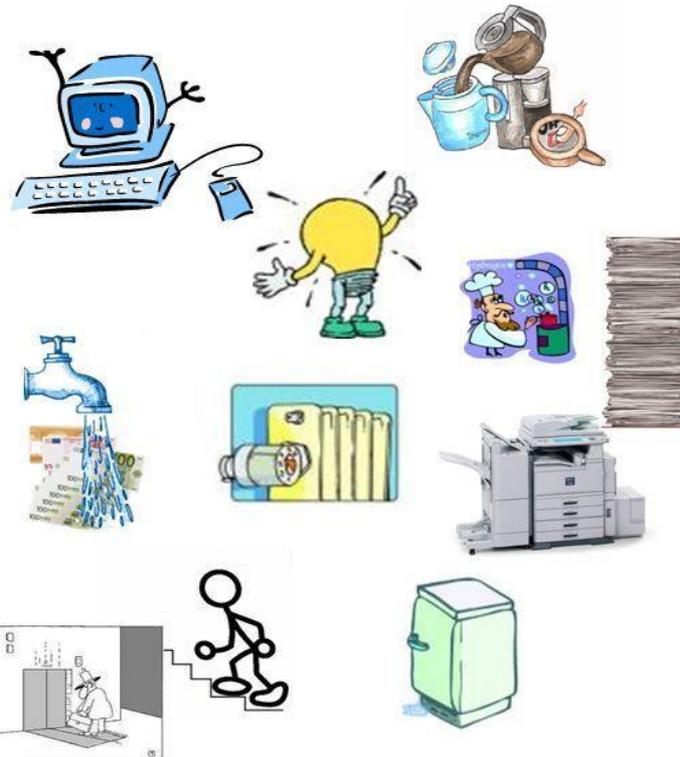
eine Jahreseinsparung
von
3.300 €

Schulungsunterlagen

Themen:

- Heizen
- Beleuchtung
- Lüften
- PC's
- Beschaffung
- Kühlen
- Wasser
- Kochen
-

Handbuch für „Energiebeauftragte“



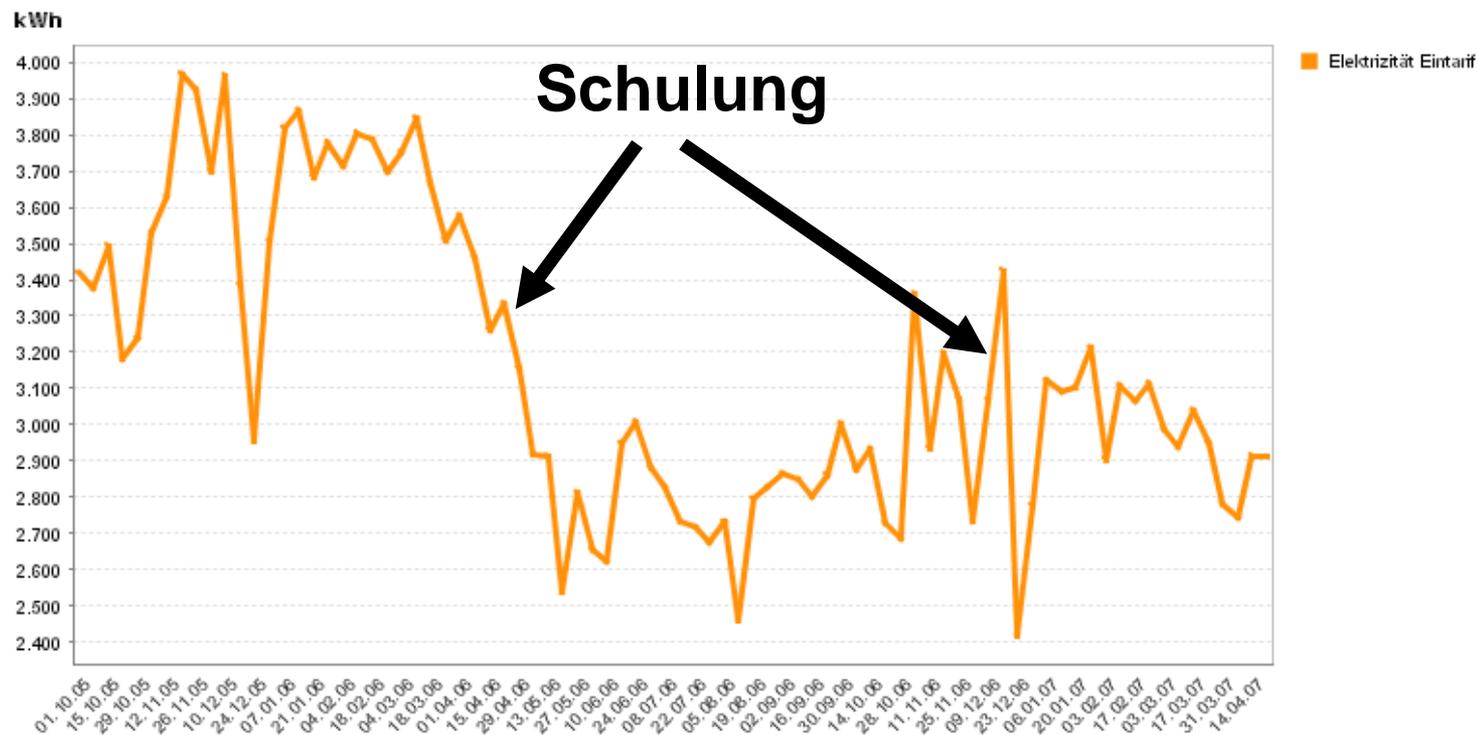
Nutzerschulungen



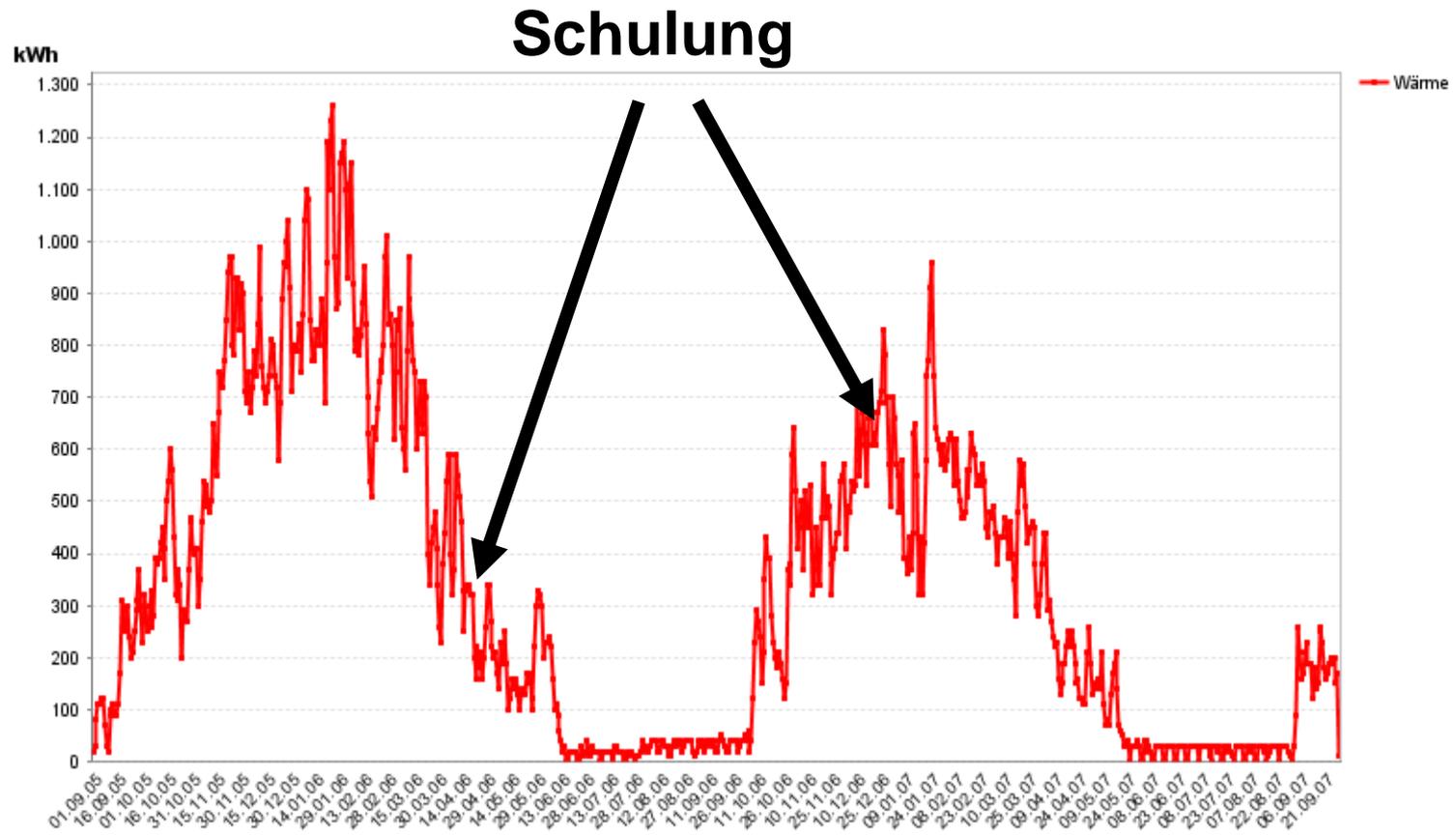
5.6.2013

www.energieagentur.co.at

Auswertungen Strom

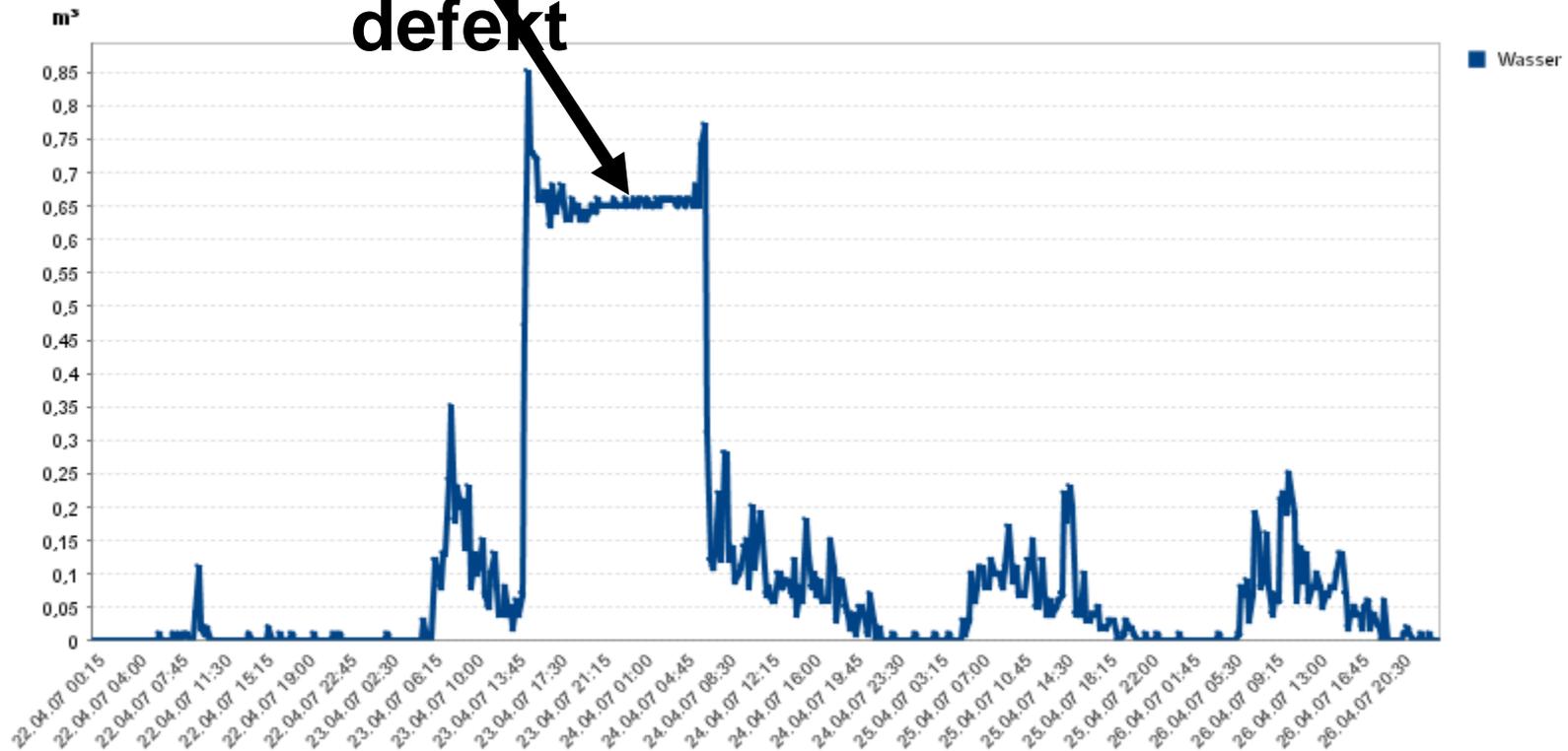


Auswertungen Heizung



Auswertungen Wasser

**Gartenleitung
defekt**





SIEMENS



| Login



Willkommen bei EMC

EMC ist eine web-basierte Lösung für ein effizientes, kostensparendes Energiemanagement.

Login

Benutzername

Kennwort

Login

[→ Kennwort vergessen](#)

Die Version 2.2 ist ab sofort zur Ihrer Verfügung



Ihre Bedürfnisse entwickeln sich kontinuierlich weiter. EMC macht dies ebenso.

Die neue Version 2.2 ist ab sofort zu Ihrer Verfügung. Abhängig von Ihrem Vertrag können Sie Filterung, Benchmarking und neue Berichte nutzen.



EA-W4
Österreich

→ EMC Solution

- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

alles öffnen alles schließen Hilfe ?

EA-W4

- G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

Kunde EA-W4

Aignerstraße 1
3830 Waidhofen/Thaya
Österreich

Ansprechpartner Markus Müllner

Telefon 02842/902540887
Mobiltelefon +436504087100
Fax
Sprache Deutsch

[Details](#)



EA-W4
Österreich

- **EMC Solution**
- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

alles öffnen | alles schließen | Hilfe ?

- EA-W4
 - G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET**
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

Zählernamen **G3 Strom ET**
Elektrizität Eintarif (Hauptzähler)
[Details](#)

Zählerablesung | Berichte generieren
Berichte abonnieren



EA-W4
Österreich

→ EMC Solution

→ Mein EMC

→ Einstellungen

→ Ansprechpartner

→ FAQ

→ Neue Funktionen

alles öffnen | alles schließen | Hilfe ?

EA-W4

- G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET**
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

Zählernamen: **G3 Strom ET**
Elektrizität Eintarif (Hauptzähler) [Details](#)

Zählerablesung | Berichte generieren | Berichte abonnieren



EA-W4
Österreich

→ EMC Solution

→ Mein EMC

→ Einstellungen

→ Ansprechpartner

→ FAQ

→ Neue Funktionen

alles öffnen | alles schließen | Hilfe ?

EA-W4

- G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET**
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

Zählerablesung

Ablesedatum ¹

Anzeigeart Verbrauch

Ablesung kWh⁺

Kommentar

Die letzten 3 Ablesungen

Ablesedatum	Ablesung	Einheit	Optionen
15.05.06	750,00	kWh	👁️ ⏏️ ✖️
31.07.05	834,00	kWh	👁️ ⏏️ ✖️
30.06.05	674,00	kWh	👁️ ⏏️ ✖️

Alle Ablesungen anzeigen (88)



EA-W4
Österreich

→ EMC Solution

→ Mein EMC

→ Einstellungen

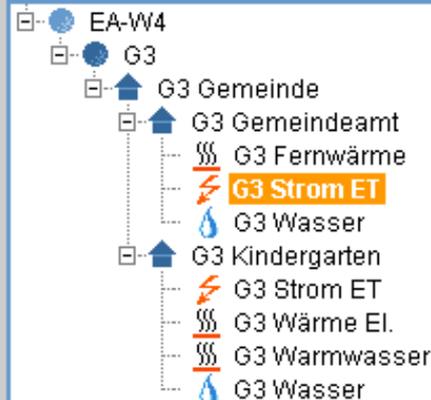
→ Ansprechpartner

→ FAQ

→ Neue Funktionen

alles öffnen | alles schließen

Hilfe ?



Zählerablesung

Ablesedatum 17.05.06

Anzeigeart Verbrauch

Ablesung 1000 kWh*

Kommentar

OK

Zurück

Die letzten 3 Ablesungen

Ablesedatum	Ablesung	Einheit	Optionen
15.05.06	750,00	kWh	
31.07.05	834,00	kWh	
30.06.05	674,00	kWh	

Alle Ablesungen anzeigen (88)



EA-W4
Österreich

→ EMC Solution

→ Mein EMC

→ Einstellungen

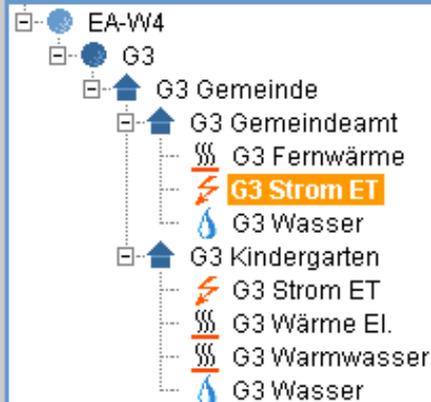
→ Ansprechpartner

→ FAQ

→ Neue Funktionen

alles öffnen | alles schließen

Hilfe ?



Zählerablesung

Ablesedatum 17.05.06

Anzeigeart Verbrauch

Ablesung 1000 kWh*

Kommentar

OK

Zurück

Die letzten 3 Ablesungen

Ablesedatum	Ablesung	Einheit	Optionen
17.05.06	1.000,00	kWh	👁️ ⏏️ ✖️
15.05.06	750,00	kWh	👁️ ⏏️ ✖️
31.07.05	834,00	kWh	👁️ ⏏️ ✖️

Alle Ablesungen anzeigen (89)

Ableseformular

★ + EMC: Energy Monitoring & Controlling Solution

Drucken Abbrechen

EMC: Energy Monitoring & Controlling Solution

Liegenschaft: EA-W4 > Testinghausen > Gemeindeamt, Teststr., 1234 Testinghausen
Verantwortlich: Testinger, Hans Telefon: 0 00 00 / 00 000

Zählernamen/ Zählernummer	Letzte Ablesung	Neues Ablesedatum	Neuer Zählerstand	Kommentar
Gas 012345	01.02.08 195,00 m ³			m ³
Strom HT 01234-7	01.01.08 430,00 kWh			kWh
Strom NT 01234-6	01.11.07 0,00 kWh			kWh
Wasser 23456	01.01.08 24,00 m ³			m ³



EA-W4
Österreich

- **EMC Solution**
- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

Zählerablesungen

Leseberechtigungen

Dokumente

Medienpreise

Medieneigenschaften

Berichte generieren

Berichte abonnieren



EA-W4
Österreich

- EMC Solution
- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

alles öffnen
alles schließen
Hilfe ?

- EA-W4
 - G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt**
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

Objekt G3 Gemeindeamt

Ansprechpartner **Franz Maier**

Telefon 00 00 0 / 00 000

[Details](#)

Zählerablesungen

Berichte generieren

Leseberechtigungen

Berichte abonnieren

Dokumente

Medienpreise

Medieneigenschaften



EA-W4
Österreich

- EMC Solution
- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

alles öffnen
alles schließen
Hilfe ?

- EA-W4
 - G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt**
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

1 Berichte generieren

Übersicht über alle Brennstoffe heizgradtagbereinigt (inkl. Fernwärme), Elektrizitäts- und Wasserverbräuche inklusive Verbrauchskennwerten

Startdatum*

Enddatum*

Auflösung*

Zählerart*

Ausgabeformat*
 HTML
 PDF
 CSV



EA-W4
Österreich

- EMC Solution
- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

alles öffnen | alles schließen | Hilfe ?

- EA-W4
 - G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt**
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

1 Berichte generieren

Hauptverbrauch (HGT) ▾

Übersicht über alle Brennstoffe heizgradtagbereinigt (inkl. Fernwärme), Elektrizitäts- und Wasserverbräuche inklusive Verbrauchskennwerten

Startdatum* 01.01.03

Enddatum* 31.12.06

Auflösung* monatlich ▾

Zählerart* Hauptzähler ▾

Ausgabeformat* HTML PDF CSV

Fertig stellen | Abbrechen



EA-W4
Österreich

- EMC Solution
- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

alles öffnen
alles schließen
Hilfe ?

- EA-W4
 - G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt**
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

1 Berichte generieren

Übersicht über alle Brennstoffe heizgradtagbereinigt (inkl. Fernwärme), Elektrizitäts- und Wasserverbräuche inklusive Verbrauchskennwerten

Startdatum*

Enddatum*

Ausgabeformat PDF CSV

Ausgabeformat PDF CSV

Dezember 2003						
M	D	M	D	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
2002	Heute	2004				



EA-W4
Österreich

- EMC Solution
- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

alles öffnen
alles schließen
Hilfe ?

- EA-W4
 - G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt**
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

1 Berichte generieren

Übersicht über alle Brennstoffe heizgradtagbereinigt (inkl. Fernwärme), Elektrizitäts- und Wasserverbräuche inklusive Verbrauchskennwerten

Startdatum*

Enddatum*

Auflösung*

Zählerart*

Ausgabeformat*



EA-W4
Österreich

- **EMC Solution**
- Mein EMC
- Einstellungen
- Ansprechpartner
- FAQ
- Neue Funktionen

alles öffnen | alles schließen | Hilfe ?

- EA-W4
 - G3
 - G3 Gemeinde
 - G3 Gemeindeamt**
 - G3 Fernwärme
 - G3 Strom ET
 - G3 Wasser
 - G3 Kindergarten
 - G3 Strom ET
 - G3 Wärme El.
 - G3 Warmwasser
 - G3 Wasser

1 Berichte generieren

Hauptverbrauch (HGT) ▾

Übersicht über alle Brennstoffe heizgradtagbereinigt (inkl. Fernwärme), Elektrizitäts- und Wasserverbräuche inklusive Verbrauchskennwerten

Startdatum* 01.01.03

Enddatum* 31.12.03

Auflösung* monatlich ▾

Zählerart* Hauptzähler ▾

Ausgabeformat* HTML PDF CSV

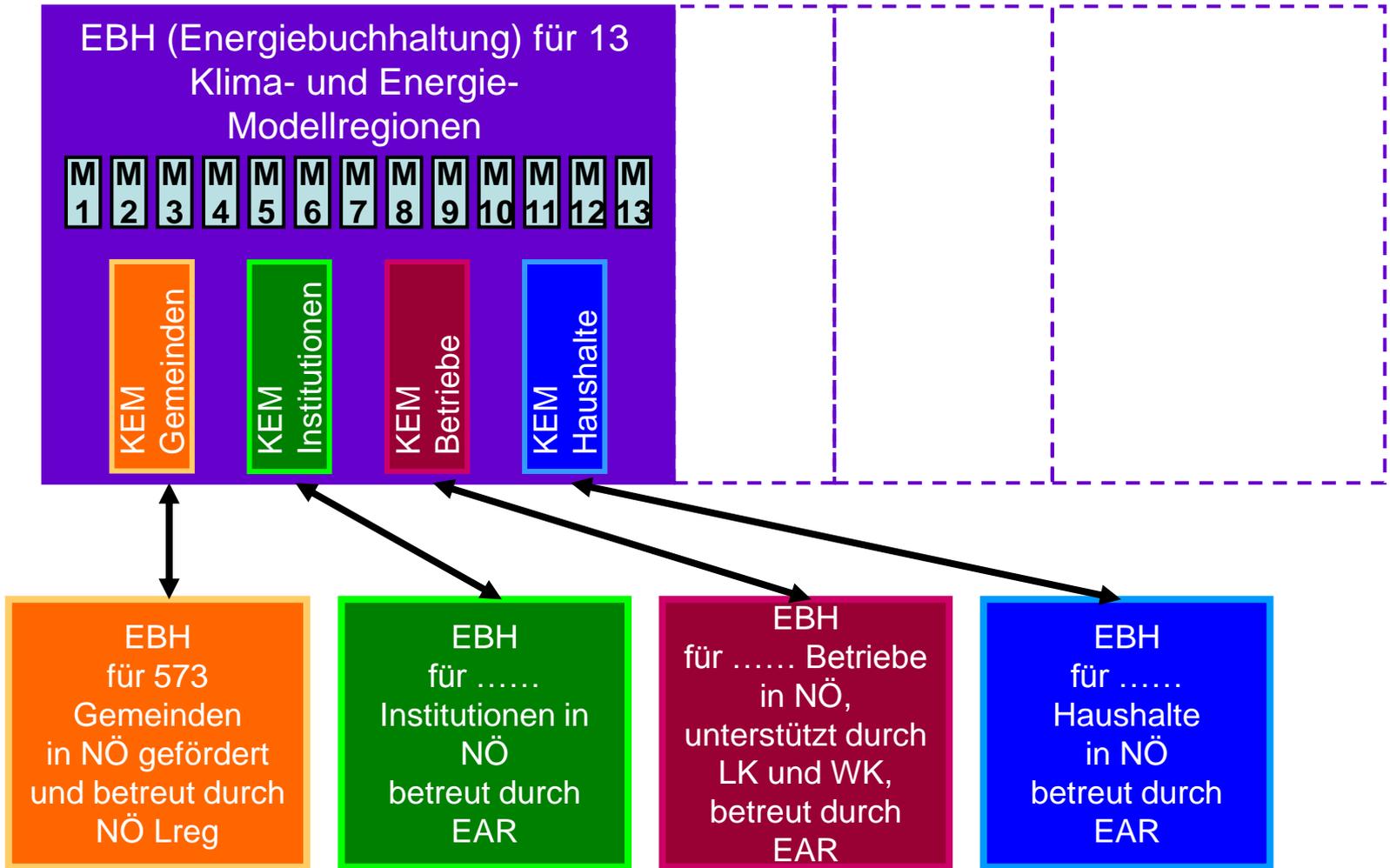
Fertig stellen | Abbrechen

Energiebuchhaltung

Vorgangsweise

- Land NÖ stellt den Gemeinden **GRATIS ONLINE-TOOL** ab Frühjahr 2012 Verfügung – System **SIEMENS/EMC**
- Gemeinde bekundet Interesse und beantragt die Teilnahme an der ONLINE-Buchhaltung bei Abt. WST6-GfE
- Gemeinde unterschreibt Nutzungsvereinbarung
- Energiebeauftragter der Gemeinde (im Idealfall) erhält Zugangsberechtigung
- Energieberater des Landes (oder vom Land Beauftragte/r) legen die Gemeindeobjekte im System an und machen eine Kurz-Einschulung

Energiemonitoring - Schema



Kontakt

Amt der NÖ Landesregierung
WST6-Geschäftsstelle für Energiewirtschaft;

Ing. Franz Patzl 02742 / 9005 - 14787

franz.patzl@noel.g.v.at

www.energieagentur.co.at

Energieagentur der Regionen

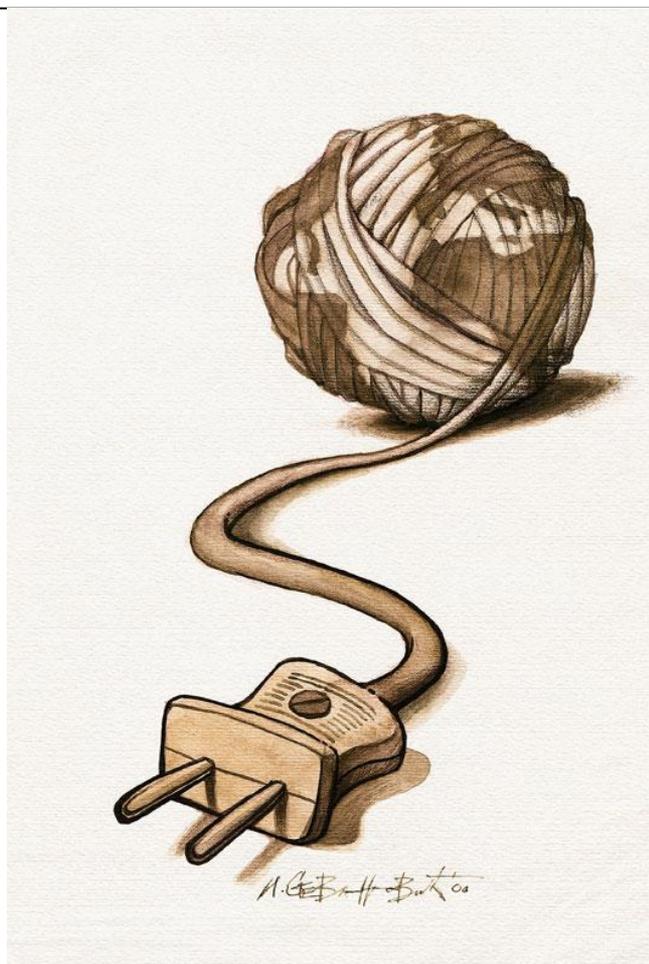
Beratung und Betreuung

MSc Gottfried Brandner 02842 / 9025 – 40877

Ing. Markus Müllner 02842 / 9025 – 40887

energieagentur@wvnet.at

www.energieagentur.co.at



Los geht's!



Energieeinspar - Contracting,

Gemeinden im Zukunftsraum Thayaland nutzen
die Vorteile

Die Energieagentur

Arbeitsschwerpunkte:

- EBH- Energiebuchhaltung
- Gebäudeanalysen und Energieausweise
- CONIG - Contracting in Gemeinden / Regionen
- ENGIG - Energiegrundlagen in Gem. / Reg.
- EMSIG - Emissionssimulationen in Gem. / Reg.
- Erneuerbare Energie - v.a. Bioenergie

Innovative Sanierung

Contracting-Ansätze:

- Externer übernimmt nicht Einzelleistungen sondern Leistungsbündel,
- ... erbringt Leistungsgarantie
- ... erhält erfolgsabhängiges Entgelt
- ... übernimmt dadurch Investitionsrisiko
- ... über mehrere Jahre und
- übernimmt die Vorfinanzierung

Contractingvarianten

- **Energieeinspar-Contracting**
(Refinanzierung durch erzielte Energieeinsparung)
- **Anlagen-Contracting**
(Refinanzierung durch gelieferte Wärme)
- **Betriebsführungs-Contracting**
(Refinanzierung durch gelieferte Wärme oder tatsächlichem Aufwand)
- (**Garantiemodelle**)

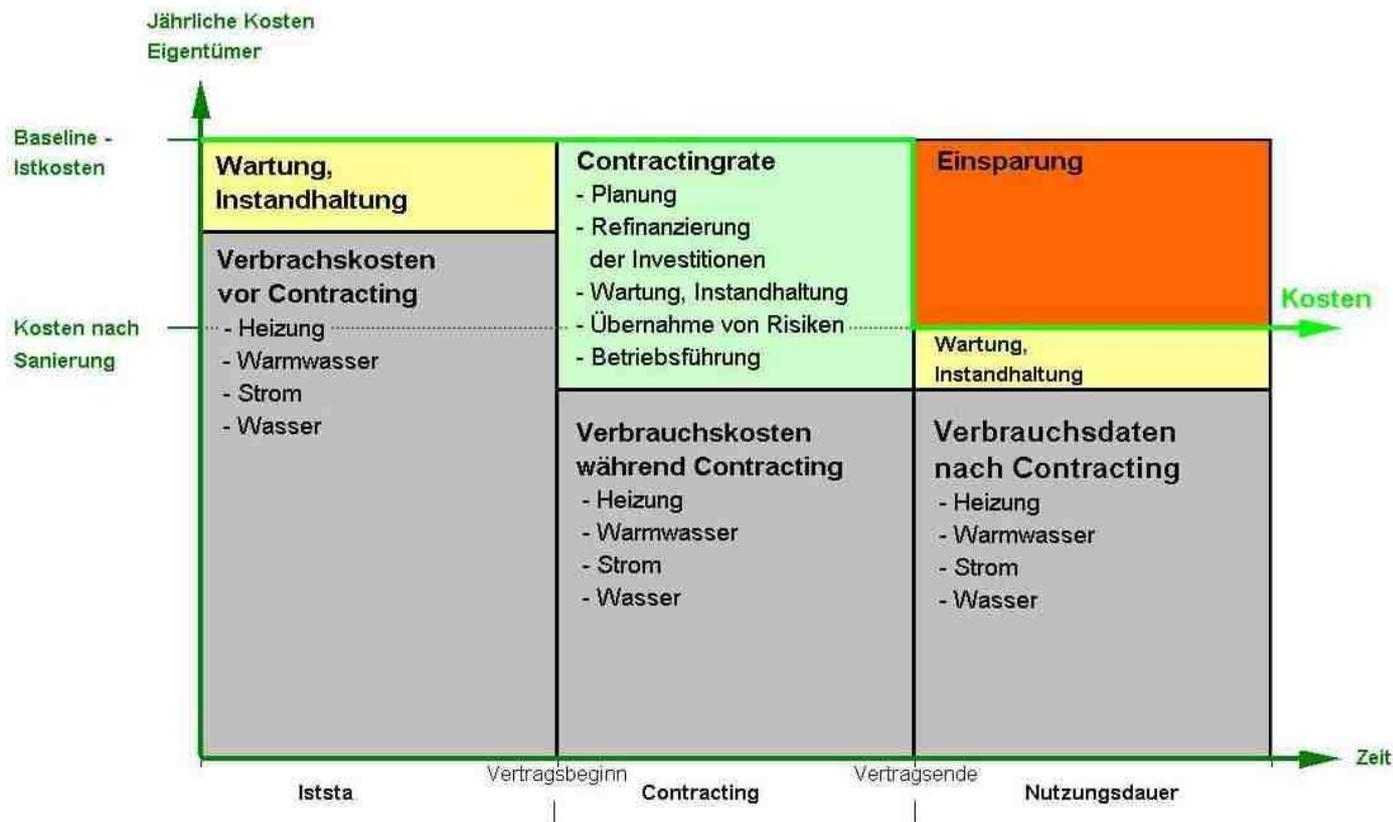
Energieeinspar-Contracting

Beim Energieeinspar-Contracting übernimmt ein Contractor (Energiedienstleister) die Planung, Finanzierung, Errichtung, Durchführung und Betriebsführung von Energiesparmaßnahmen in ihrem Gebäude.

Die Refinanzierung der Energiesparmaßnahmen durch die erzielten Einsparungen.

Kernelement des Einspar-Contracting ist die Einspargarantie durch den Contractor.

Energieeinspar-Contracting



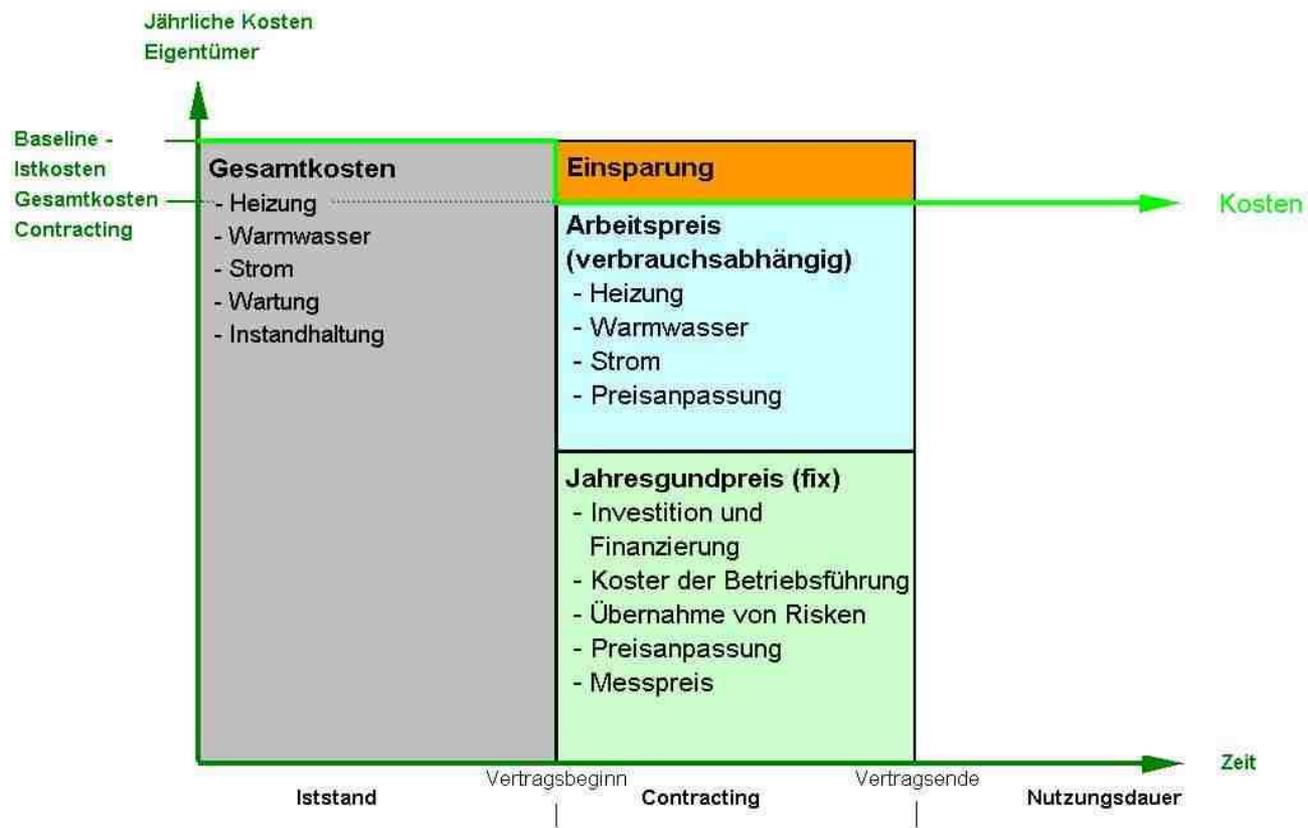
Anlagen-Contracting

Beim Anlagen-Contracting übernimmt ein Contractor (Energiedienstleister) die Planung, Finanzierung, Errichtung und Betriebsführung der Energieversorgungsanlage in ihrem Gebäude.

Die Refinanzierung der durchgeführten Maßnahmen erfolgt allein über die gelieferte Wärme.

Der Contractor errichtet und betreibt die Anlage auf eigenes technisches und finanzielles Risiko. Dazu gehört auch der Brennstoffeinkauf.

Anlagen-Contracting



Betriebsführungs-Contr.

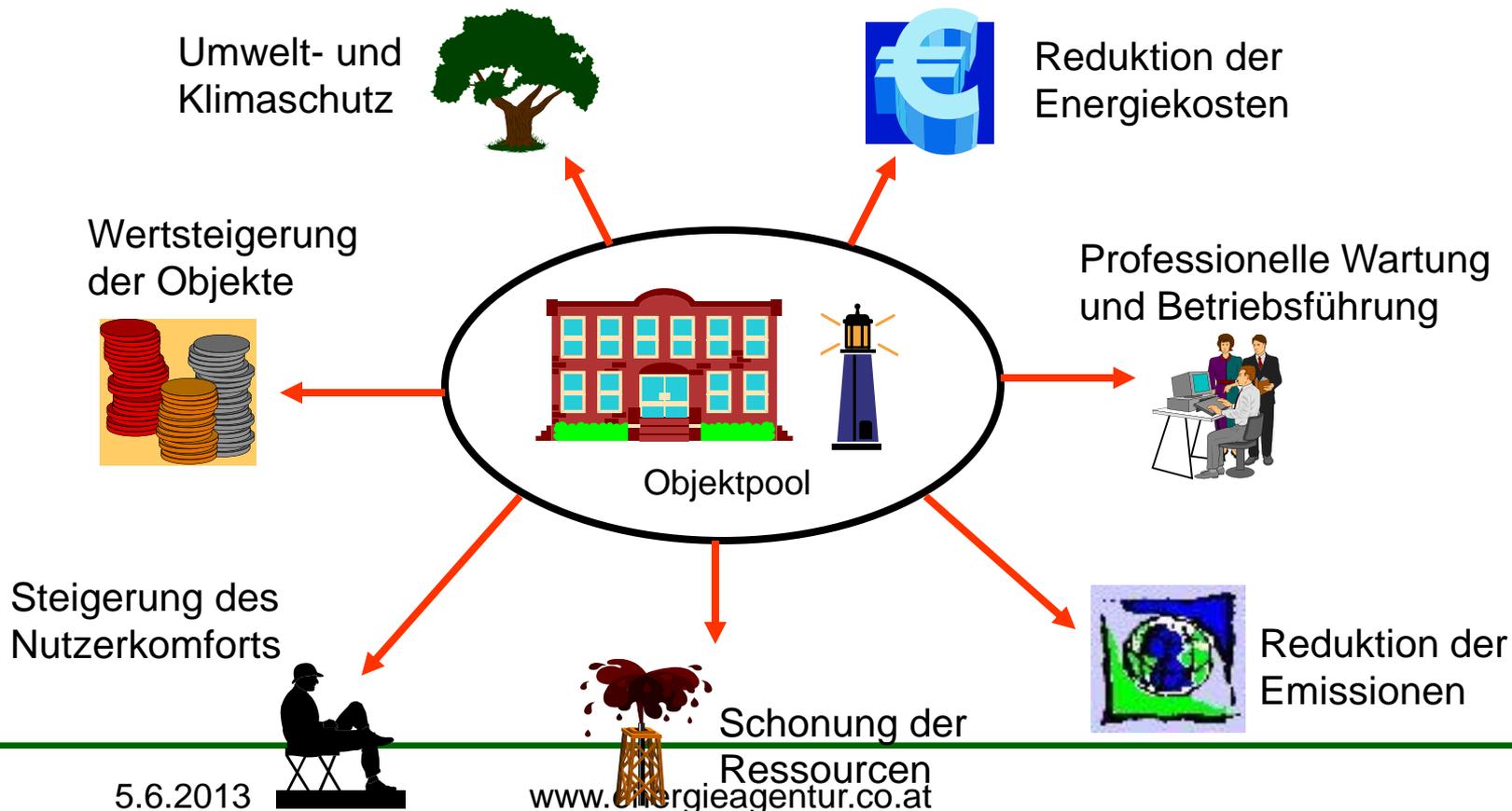
Beim Betriebsführungs-Contracting übernimmt ein Contractor (Energiedienstleister) die Betriebsführung, Wartung und Störungsbeseitigung der Energieversorgungsanlage in Ihrem Objekt

Die Refinanzierung der durchgeführten Maßnahmen erfolgt allein über die gelieferte Wärme.

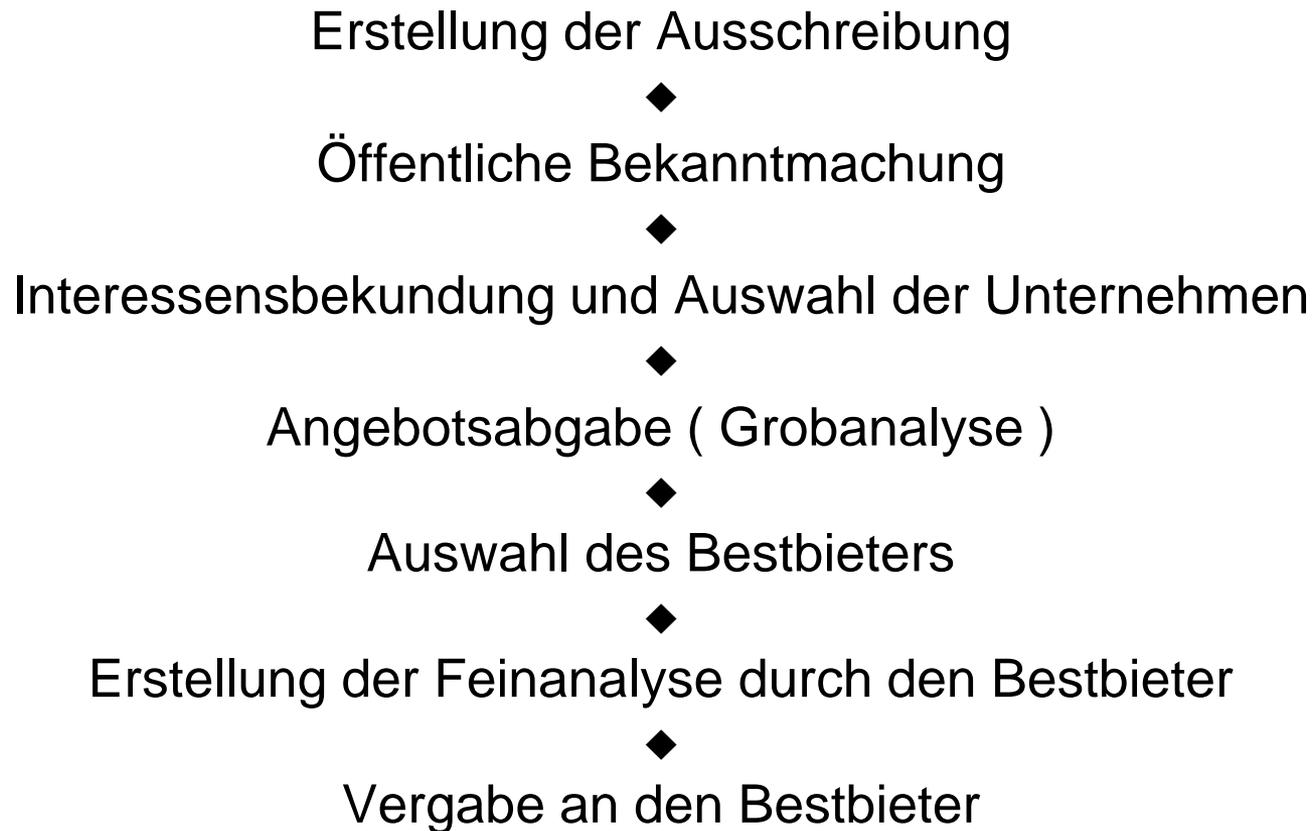
Der Contractor betreibt die Anlage auf eigenes technisches und finanzielles Risiko. Dazu gehört auch der Brennstoffeinkauf.

Zielsetzung

Nutzen innovativer Sanierungen:

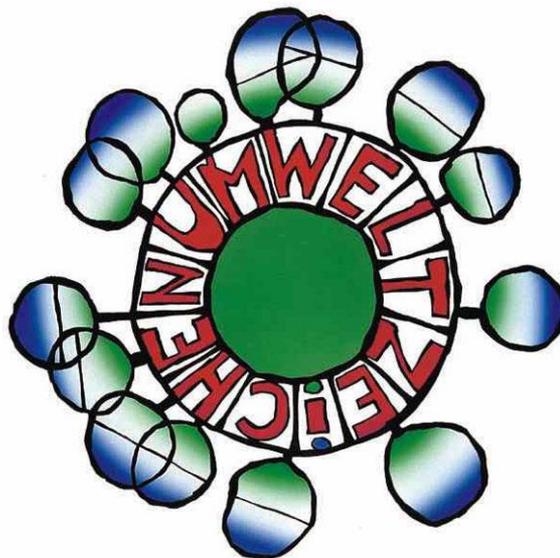


Projektlauf



Qualitätsstandard

Österreichisches Umweltzeichen UZ 50 „Energie-Contracting „



lebensministerium.at

Auswahl der Objekte

1) Marktgemeinde Dietmanns

Volksschule mit Kindergarten

Gemeindeamt

Sozialzentrum

Gemeindezentrum

Öffentliche Beleuchtung

2) Marktgemeinde Gastern

Kindergarten

Volksschule

Amtsgebäude

Auswahl der Objekte

3) Stadtgemeinde Groß Siegharts

Kindergarten Schlossplatz

Volksschule u. Sonderschule

Hauptschule

Stadtamt

Stadtsaal

Technologie- und Bildungszentrum (TBZ)

Ferienpension

Auswahl der Objekte

4) Marktgemeinde Pfaffenschlag

Kindergarten

Volksschule

Amtshaus mit Gemeindesaal

Kläranlage

5) Marktgemeinde Thaya

Kindergarten

Volksschule

Gemeindezentrum

Öffentliche Beleuchtung

Auswahl der Objekte

6) Marktgemeinde Vitis

Kindergarten

Volks- Hauptschule u. Hallenbad

7) Stadtgemeinde Waidhofen/Thaya

Kindergarten I Kindergartenstraße

Kindergarten II Heubachstraße

Kindergarten III Hollenbach

Polytechnikum

Rathaus

Bauhof

Stadtsaal

Auswahl der Objekte

7) Stadtgemeinde Waidhofen/Thaya

Mehrzweck-Sporthalle

Stadtmuseum

Kulturschlössl

Bücherei

Wasserwerk Brunn

Wasserwerk Thayalände 7

Freizeitzentrum

Auswahl der Objekte

8) Windigsteig

Volksschule mit Kindergarten

Gemeindeamt

Kläranlage

öffentliche Beleuchtung

Gebäude: 40; öffentliche Beleuchtung: 3

Potential Grobanalyse

1) Marktgemeinde Dietmanns	€ 8.000,-
Volksschule mit Kindergarten	€ 1.200,-
Gemeindeamt	€ 1.600,-
Sozialzentrum	€ 2.000,-
Gemeindezentrum	€ 200,-
Öffentliche Beleuchtung	€ 3.000,-
2) Marktgemeinde Gastern	€ 3.600,-
Kindergarten	€ 500,-
Volksschule	€ 1.100,-
Amtsgebäude	€ 2.000,-

Potential Grobanalyse

3) Stadtgemeinde Groß Sieghart	€ 21.100,-
Kindergarten Schlossplatz	€ 2.700,-
Volksschule u. Sonderschule	€ 3.900,-
Hauptschule	€ 1.700,-
Stadtamt	€ 4.700,-
Stadtsaal	€ 2.200,-
Technologie- und Bildungszentrum + Ferienpension	€ 5.900,-

Potential Grobanalyse

4) Marktgemeinde Pfaffenschlag	€ 2.200,-
Kindergarten	€ 300,-
Volksschule	€ 200,-
Amtshaus mit Gemeindesaal	€ 1.400,-
Kläranlage	€ 300,-
5) Marktgemeinde Thaya	€ 3.600,-
Kindergarten	€ 2.900,-
Volksschule	€ 200,-
Gemeindezentrum	€ 500,-
Öffentliche Beleuchtung	€ 0,-*

* Bei derzeitiger Pauschalierung. Bei Verrechnung nach tatsächlichem Verbrauch € 1.200,-

Potential Grobanalyse

6) Marktgemeinde Vitis	€ 8.300,-
Kindergarten	€ 3.700,-
Volks- Hauptschule u. Hallenbad	€ 4.600,-
7) Stadtgemeinde Waidhofen/Thaya	€ 13.590,-
Kindergarten I Kindergartenstraße	€ 360,-
Kindergarten II Heubachstraße	€ 1.070,-
Kindergarten III Hollenbach	€ 330,-
Polytechnikum	€ 290,-
Rathaus	€ 500,-
Bauhof	€ 5.490,-
Stadtsaal	€ 480,-

Potential Grobanalyse

7) Stadtgemeinde Waidhofen/Thaya

Mehrzweck-Sporthalle	€ 1.070,-
Stadtmuseum	€ 380,-
Kulturschlössl	€ 430,-
Bücherei	€ 290,-
Wasserwerk Brunn	€ 240,-
Wasserwerk Thayalände 7	€ 560,-
Freizeitzentrum	€ 2.100,-

Potential Grobanalyse

8) Windigsteig	€ 4.210,-
Volksschule mit Kindergarten	€ 230,-
Gemeindeamt	€ 1.000,-
Kläranlage	€ 1.300,-
öffentliche Beleuchtung	€ 1.680,-

Potential Grobanalyse gesamt € 64.600,-

Energiekosten u. Potential

1) Marktgemeinde Dietmanns

Derzeitige Energiekosten / Jahr		37.300 €
Voraussichtliche Energiekosten / Jahr		29.300 €
Energiekosteneinsparung / Jahr:	ca.	8.000 €
	bzw.	22 %

2) Marktgemeinde Gastern

Derzeitige Energiekosten / Jahr		21.120 €
Voraussichtliche Energiekosten / Jahr		17.520 €
Energiekosteneinsparung / Jahr:	ca.	3.600 €
	bzw.	17 %

Energiekosten u. Potential

1) Marktgemeinde Dietmanns

Objekt	Jahres-energiekosten	Maßnahmen	Einsparpotential Euro	Einsparpotential %
Volksschule, Kindergarten	5.590	Optimierung Raumtemperaturen	1.200	21
		Leuchtmitteltausch Kindergarten (Energiesparlampen)		
		Bewegungsmelder WC		
		Optimierung Warmwasserbereitung (Zeit, Temperatur)		
		Nutzungsmotivationen		
		Umstieg auf Fernwärme		
Gemeindeamt	6.710	Optimierung Warmwasserbereitung	1.600	24
		Umstieg auf Fernwärme		
		Optimierung Beleuchtung		
		Optimierung Heizzeit		
		Rohrisolation		
Sozialzentrum	8.000	Reduzierung Heizgrenztemperatur von 19 °C auf 12 °C	2.000	25
		Optimierung Außenbeleuchtung		
		Nutzer motivation (Lüftung)		
		Optimierung Raumtemperaturen Bauhof (Temperatur)		
		Umstieg Fernwärme		
Gemeindezentrum	3.910	Optimierung der Beleuchtung	200	5
		Optimierung der Heizungssteuerungen		
öffentl. Beleuchtung	13.070	Tausch bestehender Ansatzleuchten	3.000	23

Energiekosten u. Potential

2) Marktgemeinde Gastern

Objekt	Jahres-energiekosten	Maßnahmen	Einsparpotential Euro	Einsparpotential %
Kindergarten	5.440	Optimierung Warmwasserbereitung	500	9
		Austausch Fenster		
Volksschule	8.730	Optimierung Warmwasserbereitung (Steuerung Pumpen)	1.100	13
		Dämmung oberste Geschoßdecke (nicht begehbar)		
		Optimierung Heizungspumpen		
		Heizkörperventile		
		Optimierung Heizzeit		
		Optimierung Beleuchtung		
Amtsgebäude	6.960	Optimierung Warmwasserbereitung	2.000	29
		Dämmung oberste Geschoßdecke		
		Optimierung Heizungssteuerung (Temperatur)		
		Optimierung Heizungspumpen (FU)		

Energiekosten u. Potential

3) Stadtgemeinde Groß Siegharts

Derzeitige Energiekosten / Jahr	115.190 €
Voraussichtliche Energiekosten / Jahr	94.090 €
Energiekosteneinsparung / Jahr:	ca. 21.100 € bzw. 18 %

4) Marktgemeinde Pfaffenschlag

Derzeitige Energiekosten / Jahr	17.830 €
Voraussichtliche Energiekosten / Jahr	15.630 €
Energiekosteneinsparung / Jahr:	ca. 2.200 € bzw. 12 %

Energiekosten u. Potential

3) Stadtgemeinde Groß Siegharts

Objekt	Jahres-energiekosten	Maßnahmen	Einsparpotential Euro	Einsparpotential %
Kindergarten Schlossplatz	6.800	Dämmung oberste Geschoßsecke	2.700	40
		Umstieg auf Fernwärme		
		Optimierung Heizzeit		
Volksschule u. Sonderschule	17.200	Optimierung Heizzeiten u. hydr.Trennung von Musikschule u. Stadtkapelle	3.900	23
		Abdrehen Heizkörper Windfang		
		Umstieg auf Fernwärme		
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Dämmung der obersten Geschoßdecke		
		Abdichten der Kastenfenster		
		Optimierung Beleuchtung		
		Zähler Stadtkapelle entfernen		
Nutzer motivation				
Hauptschule	26.970	Optimierung Warmwasserbereitung (Zirkulation)	1.700	6
		Optimierung Lüftungsanlage (WRG, Zeiteinstellung)		
		Nutzer motivation		
Stadtamt	17.660	Optimierung Raumtemperaturen (Mutterberatung, Bücherei)	4.700	27
		Umstieg auf Fernwärme		
Stadtsaal	7.420	Umstieg auf Fernwärme	2.200	30
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Optimierung Pumpenschaltung (Heizkreis Lüftung)		
Technologie- u. Bildungszentrum + Ferienpension	39.130	Optimierung Heizzeiten (Ferienpension, leer stehende Räume)	5.900	15
		Umstieg auf Fernwärme		
		Optimierung warmwasserbereitung		

Energiekosten u. Potential

4) Marktgemeinde Pfaffenschlag

Objekt	Jahres-energiekosten	Maßnahmen	Einsparpotential Euro	Einsparpotential %
Volksschule	4.100	Dämmung der obersten Geschoßdecke	200	5
		Abdichten Eingangstüre		
Kindergarten	3.530	Optimierung Heizzeiten	300	8
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Reduktion Lüftungsverluste durch Wärmerückgewinnung		
		Optimierung Beleuchtung		
Amtshaus mit Gemeindesaal	4.360	Umstieg Fernwärme	1.400	32
		Optimierung Warmwasserbereitung u. Kesselfolge		
		Dämmung der obersten Geschoßdecke		
		Nutzer motivation		
Kläranlage	5.840	Drehzahlgeregelte Pumpen	300	5

Energiekosten u. Potential

5) Marktgemeinde Thaya

Derzeitige Energiekosten / Jahr		15.220 €
Voraussichtliche Energiekosten / Jahr		11.620 €
Energiekosteneinsparung / Jahr:	ca.	3.600 €
	bzw.	27 %

6) Marktgemeinde Vitis

Derzeitige Energiekosten / Jahr		77.070 €
Voraussichtliche Energiekosten / Jahr		68.700 €
Energiekosteneinsparung / Jahr:	ca.	8.300 €
	bzw.	11 %

Energiekosten u. Potential

5) Marktgemeinde Thaya

Objekt	Jahres-energiekosten	Maßnahmen	Einsparpotential Euro	Einsparpotential %
Kindergarten	4.490	Optimierung Heizzeiten	2.900	65
		Umstieg auf Fernwärme		
		Reduktion Lüftungsverluste durch Wärmerückgewinnung		
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Dämmung Außenmauerwerk		
Volksschule	4.480	Optimierung Warmwasserbereitung	200	4
		Optimierung Beleuchtung		
		Nutzermotivation		
Gemeindezentrum	6.260	Optimierung Heizzeiten	500	8
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Verhandlung Stromtarife		
		Optimierung Beleuchtung		
		Nutzermotivation		
öffentl. Beleuchtung	9.230		0 *	0
öffentl. Beleuchtung	9.230	Umstellung Leuchtmittel, Einsatz moderne Regel- und Steuertechnik	1.200 **	13

* Bei derzeitiger Pauschalierung

** Bei Verrechnung nach tatsächlichem Verbrauch

Energiekosten u. Potential

6) Marktgemeinde Vitis

Objekt	Jahres-energiekosten	Maßnahmen	Einsparpotential Euro	Einsparpotential %
Kindergarten	6.370	Optimierung Heizzeit	3.700	58
		Umstieg auf Fernwärme		
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Optimierung Beleuchtung		
		Nutzer motivation		
Volksschule u. Hauptschule, Hallenbad	70.700	Optimierung Heizzeiten	4.600	7
		Verbesserung Wärmerückgewinnung Lüftung Hallenbad		
		Optimierung Beleuchtung		
		Nutzer motivation		

Energiekosten u. Potential

7) Stadtgemeinde Waidhofen/Thaya

Derzeitige Energiekosten / Jahr	232.850 €
Voraussichtliche Energiekosten / Jahr	219.260 €
Energiekosteneinsparung / Jahr:	ca. 13.590 € bzw. 6 %

8) Marktgemeinde Windigsteig

Derzeitige Energiekosten / Jahr	37.870 €
Voraussichtliche Energiekosten / Jahr	33.660 €
Energiekosteneinsparung / Jahr:	ca. 4.210 € bzw. 11 %

Energiekosten u. Potential

7) Stadtgemeinde Waidhofen/Thaya

Objekt	Jahres-energiekosten	Maßnahmen	Einsparpotential Euro	Einsparpotential %
Kindergarten I	6.390	Optimierung Heizzeiten	360	6
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Wechsel Beleuchungskörper		
		Nutzer motivation		
Kindergarten II	4.940	Optimierung Heizzeiten	1.070	22
		Umstieg auf Fernwärme		
		Optimierung Bleuchtung		
Kindergarten III	3.390	Optimierung Heizzeit	330	10
		Dämmung Heizungsleitungen		
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Optimierung Lüftung (Laufzeit)		
		Optimierung Beleuchtung		
Polytechnikum	4.960	Regelung Heizkreispumpen	290	6
		Dämmung Heizungsleitungen		
		Demontage Stromzähler ehem. Abfallwirtschaftsverband		
Rathaus	18.120	Optimierung Heizzeiten und Raumtemperaturen	500	3
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Nutzer motivation		
Bauhof	10.970	Optimierung Heizzeit	5.490	50
		Umstieg auf Fernwärme		
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Dämmung oberste Geschossdecken		
Stadtsaal	13.940	Optimierung Raumtemperaturen Zubau	480	3
		Optimierung Beleuchtung (Energiesparlampen)		

Energiekosten u. Potential

7) Stadtgemeinde Waidhofen/Thaya

Mehrzweck-Sporthalle	23.940	Optimierung Heizzeiten (FBH, Heizkörper, Halle)	1.070	4
		Dämmung Heizungsleitungen		
		Optimierung Warmwasserbereitung (Demontage 500 Liter Speicher)		
		Optimierung Beleuchtung		
Stadtmuseum	5.030	Optimierung Heizzeiten	380	8
		Optimierung Warmwasserbereitung		
Kulturschlössl	11.700	Optimierung Warmwasserbereitung (120, 200 Liter Speicher)	430	4
		Dämmung Warmwasserleitungen		
		Optimierung Beleuchtung		
Bücherei	2.650	Optimierung Heizzeiten	290	11
		Änderung Bezugsgrößen Nachtspeicheröfen		
Wasserwerk Brunn	18.900	Optimierung Heizungsanlage	240	1
Wasserwerk Thayalände 7	15.690	Optimierung Raumtemperaturen	560	4
Freizeitzentrum	54.540	Optimierung Raumtemperaturen	2.100	4
		Optimierung Nutzungszeiten		
		Optimierung Pumpenlaufzeiten		
		Betrieb Getränkeautomat an Nutzungszeiten anpassen		

Energiekosten u. Potential

8) Marktgemeinde Windigsteig

Objekt	Jahres-energiekosten	Maßnahmen	Einsparpotential Euro	Einsparpotential %
Volksschule u. Kindergarten	9.910	Optimierung Heizzeiten	230	2
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Optimierung Beleuchtung		
Gemeindeamt mit Saal u. Arzthaus	9.260	Regelung Pumpen Saal	1.000	11
		Optimierung Heizzeiten		
		Dämmung Heizungsleitungen		
		Optimierung Warmwasserbereitung		
		Dämmung oberste Geschossdecke Arzthaus		
Nutzer motivation				
Kläranlage	7.520	Drehzahlgeregelte Pumpen	1.300	17
		Dämmung oberste Geschossdecke		
öffentl. Beleuchtung	11.170	Umstellung Leuchtmittel, Einsatz moderne Regel- und Steuertechnik	1.680	15

Auszeichnung

Nr. 44, 29. Oktober 2003 **Waldviertler Lokales**

Anerkennung für die Energieagentur

Umweltminister Josef Pröll überreichte vergangene Woche eine Auszeichnung

REGION (red). Die Aufbauarbeit der Energieagentur Waldviertel für Contracting in Niederösterreich erhielt jetzt Anerkennung von höchster Stelle: Der Energieagentur Waldviertel ist es gelungen, mit dem Contracting-Projekt Raabs/Thaya bei der diesjährigen bundesweiten Ausschreibung des Energieprofi 2003 in der Kategorie „Contracting-Projekte“ zu punkten. Die Preisverleihung wurde vergangene Woche im Rahmen einer Veranstaltung der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik durch Umweltminister Pröll persönlich vorgenommen.



Umfassende Beratung

Um den großen Nutzen einer Biomasse-Fernwärme in der Stadtgemeinde Raabs an der Thaya realisieren zu können, hat die Energieagentur Waldviertel Pionierarbeit geleistet - das Thema Contracting wurde mit der Biomasse-Fernwärme verknüpft - zum großen Nutzen beider Projekte. Die Energieagentur entwickelte dieses Contractingmodell für Raabs und leistete dazu auch intensive und umfassende Beratung. Die Umsetzung des Projektes geschieht in einer Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde, der Contracting-Firma Siemens und der Fernwärmegenossenschaft Raabs/Thaya. In die konkreten Arbeiten vor Ort

Helmut Mödlhammer, Otmar Schlager, BGM Othmar Knapp, BH Gerhard Proißl, BM Josef Pröll und René Alfons Halden.

sind so weit wie möglich örtliche Unternehmen eingebunden. Die Verantwortlichen sehen den Erfolg der bisherigen Contracting-Projekte, aber auch diese sehr schöne Auszeichnung mit dem „Energieprofi 2003“ als Bestätigung für den Weg der Energieagentur Waldviertel. Vorteile aus dem Contracting sollen möglichst vielen Eigentümern von Gebäuden und Beleuchtungsanlagen zur Verfügung gestellt werden. Gerade Gemeinden kämpfen mit knappen Budgets und großen Aufwendungen für Betrieb und Erhaltung von Objekten. Eine paradoxe Situation, die sich leider oft ergibt, ist jene, dass gerade diejenigen, die Sparen - in diesem Fall Energiesparen - notwendig hätten, es sich nicht leisten können. Contracting schafft bei genau diesem Problem in sehr effektiver Weise Abhilfe.

ENERGIEAGENTUR WALDVIERTEL



Umweltprofis nutzen effiziente Energiebuchhaltung

Ehrung für Stadt und Agentur

Umweltminister zeichnete Energieprofis aus

RAABS Die Mitarbeiter der Energieagentur Waldviertel sind die „Energieprofis 2003“: In der Sparte Contracting wurde das Team um Otmar Schlager für seine Aufbauarbeit in der Gemeinde Raabs vom Umweltministerium ausgezeichnet.

Gemeinsam mit der Gemeinde, der Fernwärmegenossenschaft und der Firma Siemens wurde ein Contracting-Modell für das Biomasseheizwerk entwickelt. „Oft können sich Gemein-

den, die ihren Energieverbrauch senken wollen, die dafür notwendige Technik gar nicht leisten. Ein Ausweg ist das Teamwork mit einem Contracting-Partner, der die Umbauten vorfinanziert“, waren sich Schlager, Bürgermeister Othmar Knapp und Bundesminister Josef Pröll bei der Preisverleihung einig. Auch das Hallenbad, das Rathaus und die Volksschule in Raabs sowie der Kindergarten Kollmitzsteig wurden an das Fernwärmenetz angedockt.

Kurier, 24.10.2003

ESC Waidhofen/Thaya

Objektpool:	Hallenbad, Volks- u. Hauptschule
Investitionsvolumen:	237.000 €
Vertragslaufzeit/- beginn	10 Jahre / 01.01.2000
Garantierte Einsparung / Jahr:	26.348 €
	bzw. 42,4 %
Aufteilung der Mehreinsparung:	50 / 50
CO ₂ -Reduktion / Jahr:	188 Tonnen

**Danke für die
Aufmerksamkeit
und alles Gute für die
Energiewende!**

Renate Brandner-Weiß
www.energieagentur.co.at
energieagentur@wvnet.at
02842/9025_40 871
0650/40 871 00

