



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Energiebuchhaltung in der Praxis – ein Erfahrungsbericht



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Kennen Sie Ihren Energieverbrauch für Heizung, Beleuchtung, Kühlung,.....?



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



**Wir kannten ihn bisher
auch nicht!
Daher
☞ **Energiebuchhaltung****



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Energiebuchhaltung

- ☞ **dokumentiert Energiebedarf und Kosten**
- ☞ **zeigt Einsparpotentiale**
- ☞ **macht Mängel bei Anlagen und Nutzungsverhalten sichtbar**
- ☞ **macht Einsparerfolge sichtbar und präsentierbar**
- ☞ **dokumentiert Emissionen**



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Energiebuchhaltung

Einführung im Mai 2010 - webbasierende Lösung

Monatliche Erfassung und Auswertung der Daten ab 1.6.10

- ☞ Gemeindeamt**
- ☞ Kindergärten**
- ☞ Volksschule**
- ☞ Feuerwehrhaus**
- ☞ Straßenbeleuchtung**

**Nacherfassung der Daten ab 2005 (jährliche
Zählerablesedaten des EVU)**



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



EMC: Energy Monitoring & Controlling Solution

SIEMENS

Monitoring Analyse Logout Eilenberger, Christian
Energieagentur der Regionen (Österreich)

EMC

EMC: Energy Monitoring & Controlling Solution

alles schließen Hilfe

- Energieagentur der Regionen
 - G29 Königstetten
 - G29 Gemeinde
 - G29 Freiwillige Feuerwehr
 - G29 Erdgas
 - G29 Strom
 - G29 Gemeindeamt
 - G29 Amtshaus Strom
 - G29 Trakt Nord EG Strom
 - G29 Trakt Nord OG Strom
 - G29 Kindergarten Hauptplatz
 - G29 Kindergarten Johann Gruber P.
 - G29 Erdgas
 - G29 Strom
 - G29 Straßenbeleuchtung
 - G29 Strom STB Altort
 - G29 Strom STB Königstetten Ost
 - G29 Strom STB Oberfeld
 - G29 Volksschule
 - G29 Erdgas
 - G29 Strom

Zählerablesung

Ablesedatum 16.09.10

Ansicht << September 2010 >>

Konsum m³

Ablesedatum	Ablesung	Einheit	Optionen
16.09.10	338.525,58	m ³	👁️ ⚡ ✖️
01.09.10	338.404,32	m ³	👁️ ⚡ ✖️
01.08.10	338.297,22	m ³	👁️ ⚡ ✖️

Die letzten 3 Ablesungen (nicht berücksichtigt)

Alle Ablesungen anzeigen (10)



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Fallbeispiel Volksschule

Die Volksschule wurde 1992 errichtet und 2002 durch einen Zubau erweitert.

Raumprogramm:

8 Klassenräume, 2 Sonderunterrichtsräume (Nachmittagsbetreuung), Werkraum, Turnsaal, Lehrerzimmer, Direktion, Aula und Erschließungsflächen, Garderoben, Duschen, Sanitärräume, Lagerräume, Technikräume.

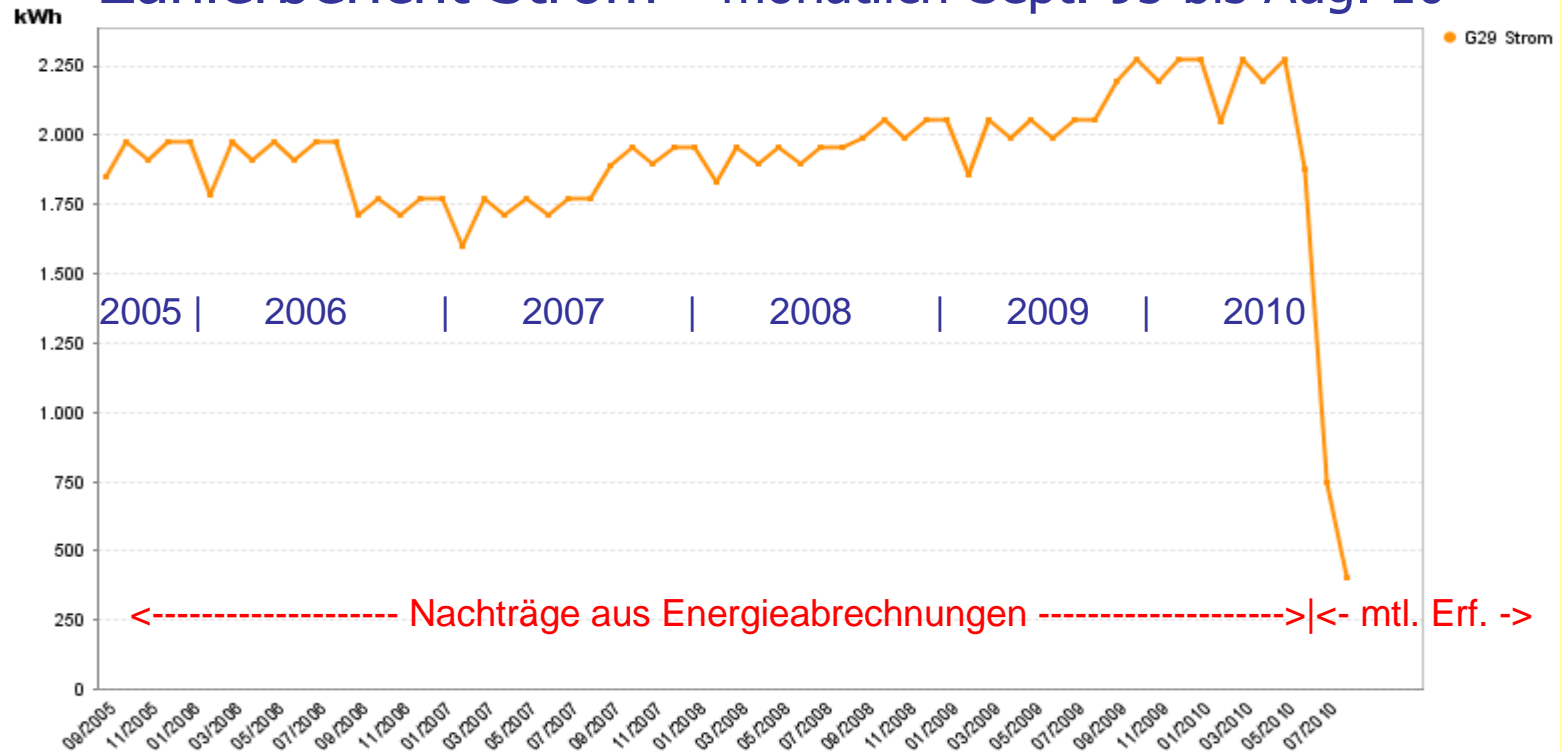


Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Zählerbericht Strom - monatlich Sept. 95 bis Aug. 10



Organisation
Knoten
Pfad
Erstellt von

Energieagentur der Regionen
G29 Volksschule [Hauptzähler]
G29 Königstetten > G29 Gemeinde > G29 Volksschule
Eilenberger, Christian

Startdatum
Enddatum
Auflösung
Erstellungsdatum

01.09.05
31.08.10
monatlich
16.09.10

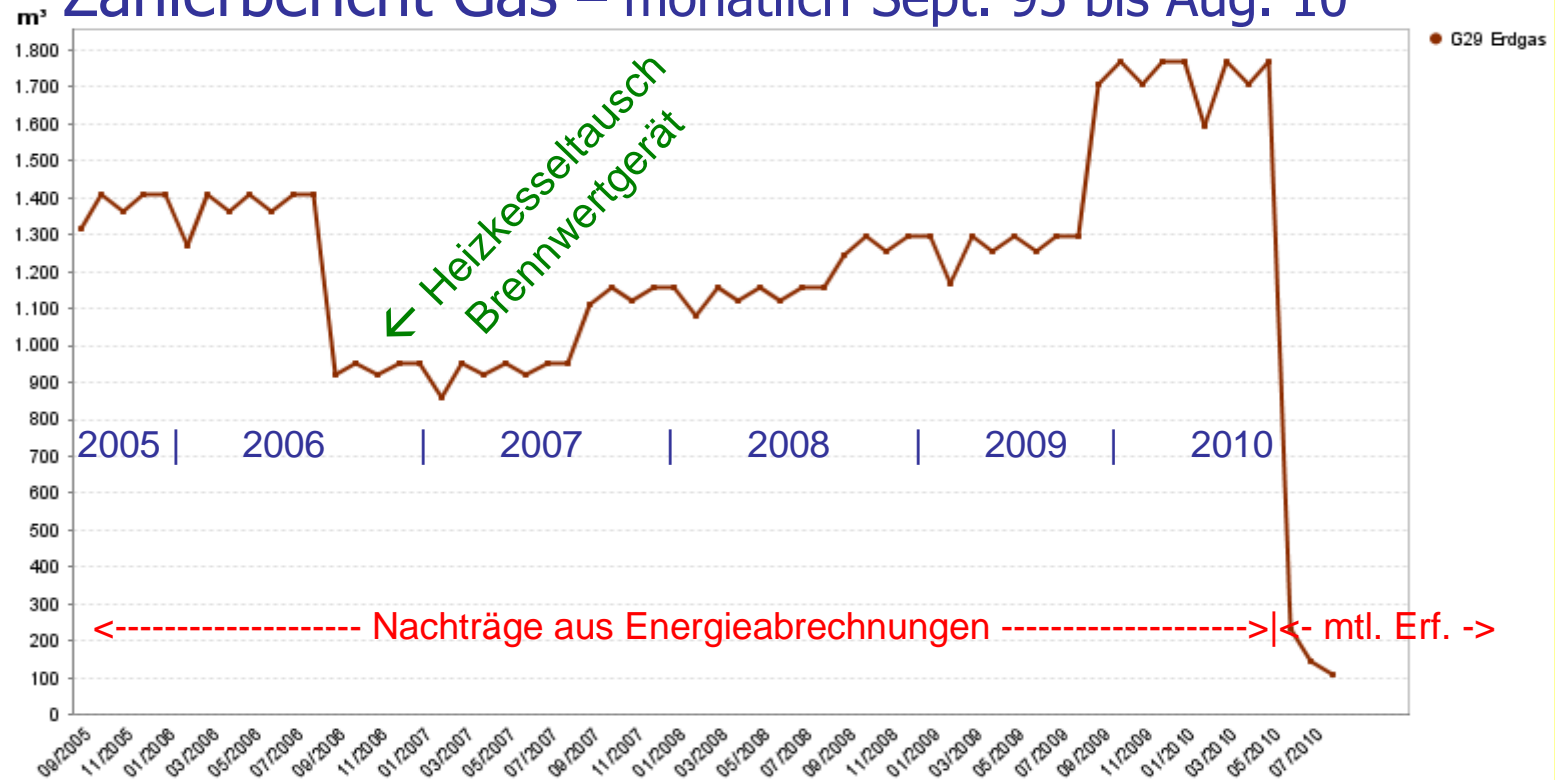


Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Zählerbericht Gas – monatlich Sept. 95 bis Aug. 10



Organisation	Energieagentur der Regionen	Startdatum	01.09.05
Knoten	G29 Volksschule [Hauptzähler]	Enddatum	31.08.10
Pfad	G29 Königstetten > G29 Gemeinde > G29 Volksschule	Auflösung	monatlich
Erstellt von	Eilenberger, Christian	Erstellungsdatum	16.09.10

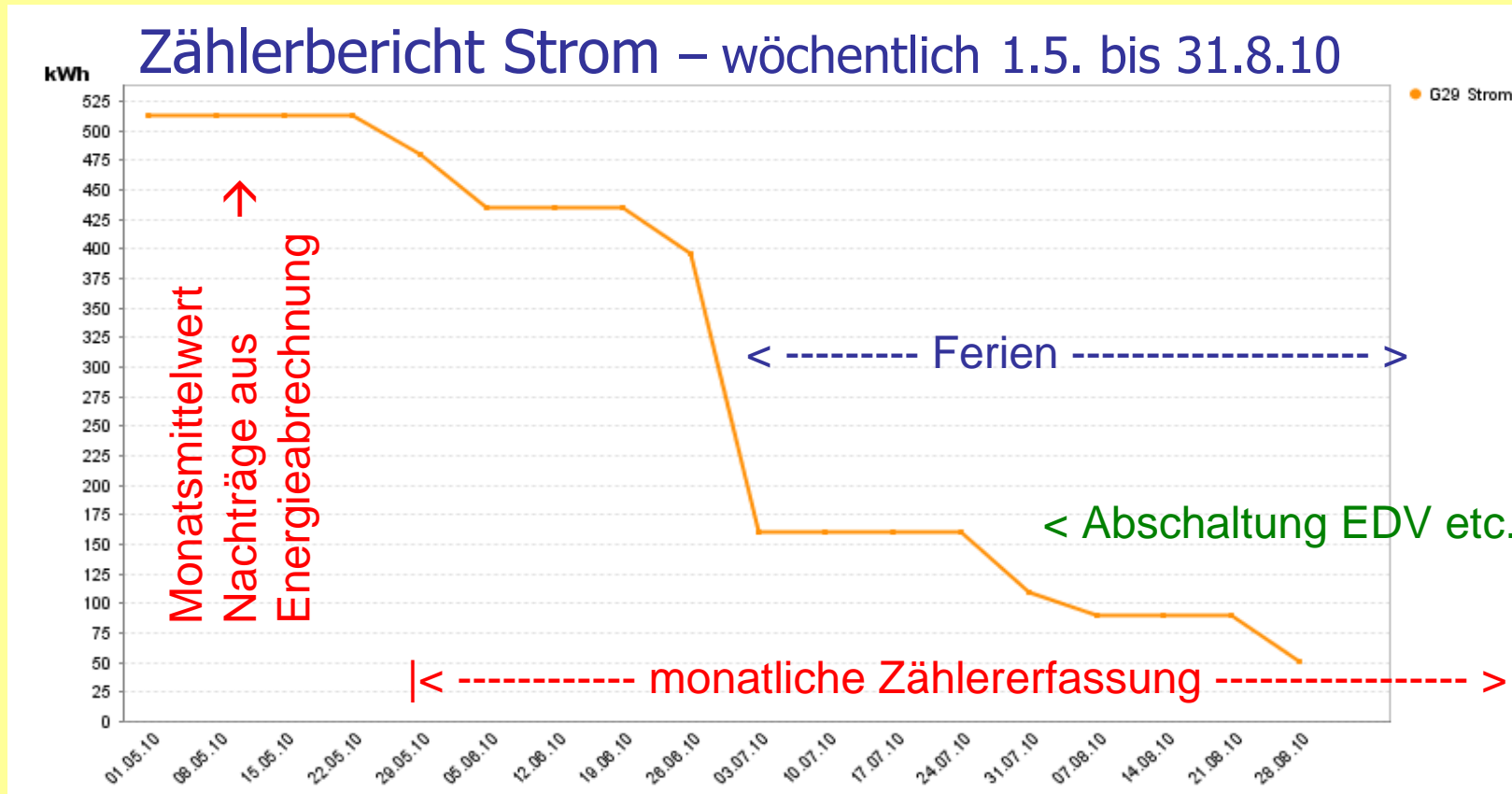
17.9.2010

Energiebuchhaltung in der Praxis



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Organisation	Energieagentur der Regionen	Startdatum	01.05.10
Knoten	G29 Volksschule [Hauptzähler]	Enddatum	31.08.10
Pfad	G29 Königstetten > G29 Gemeinde > G29 Volksschule	Auflösung	wöchentlich
Erstellt von	Eilenberger, Christian	Erstellungsdatum	16.09.10

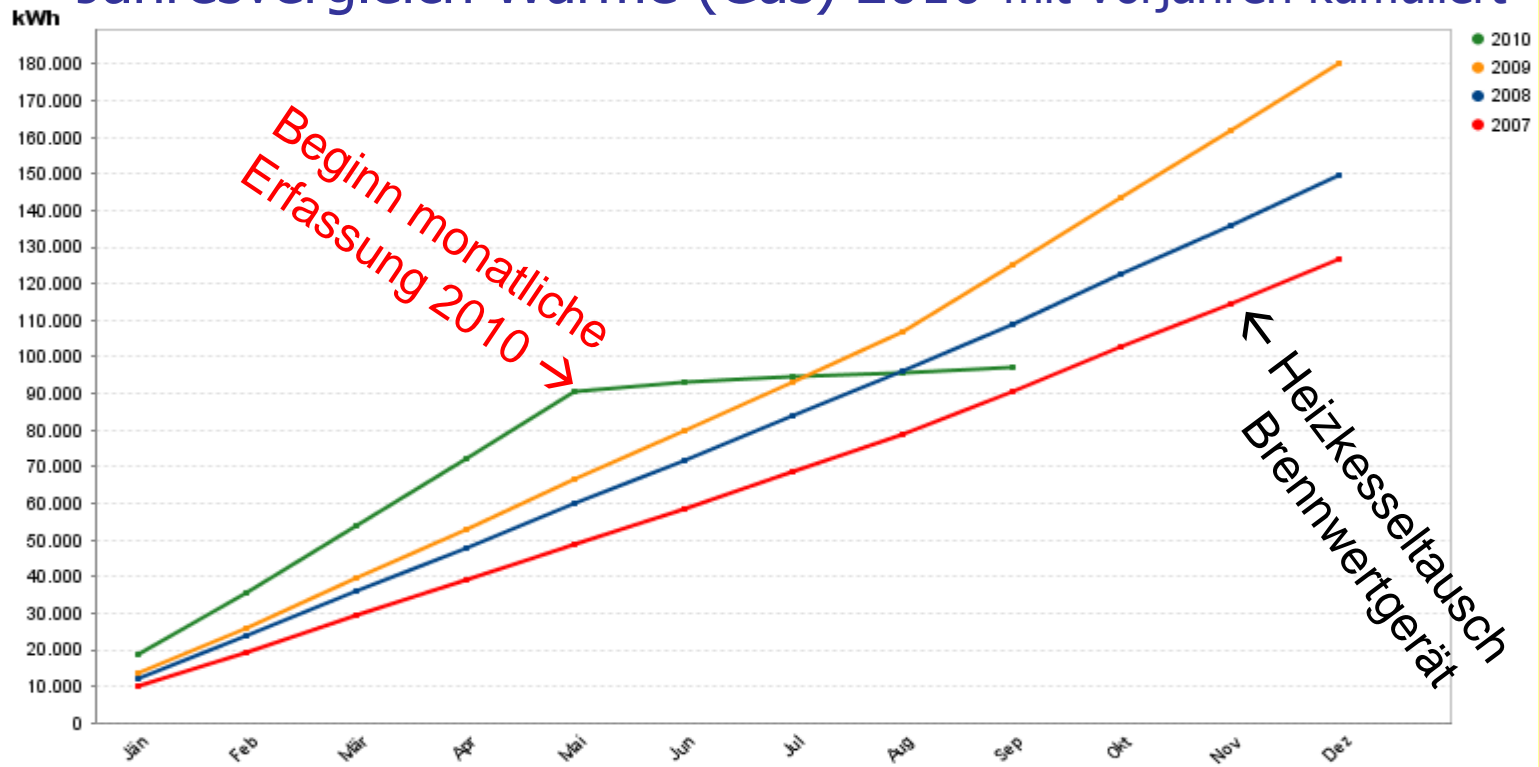


Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Jahresvergleich Wärme (Gas) 2010 mit Vorjahren kumuliert



Organisation Energieagentur der Regionen
Knoten G29 Volksschule [Hauptzähler]
Pfad G29 Königstetten > G29 Gemeinde > G29 Volksschule
Erstellt von Eilenberger, Christian

Startdatum 01.01.10
Enddatum 31.12.10
Auflösung monatlich
Erstellungsdatum 16.09.10

17.9.2010

Energiebuchhaltung in der Praxis

11

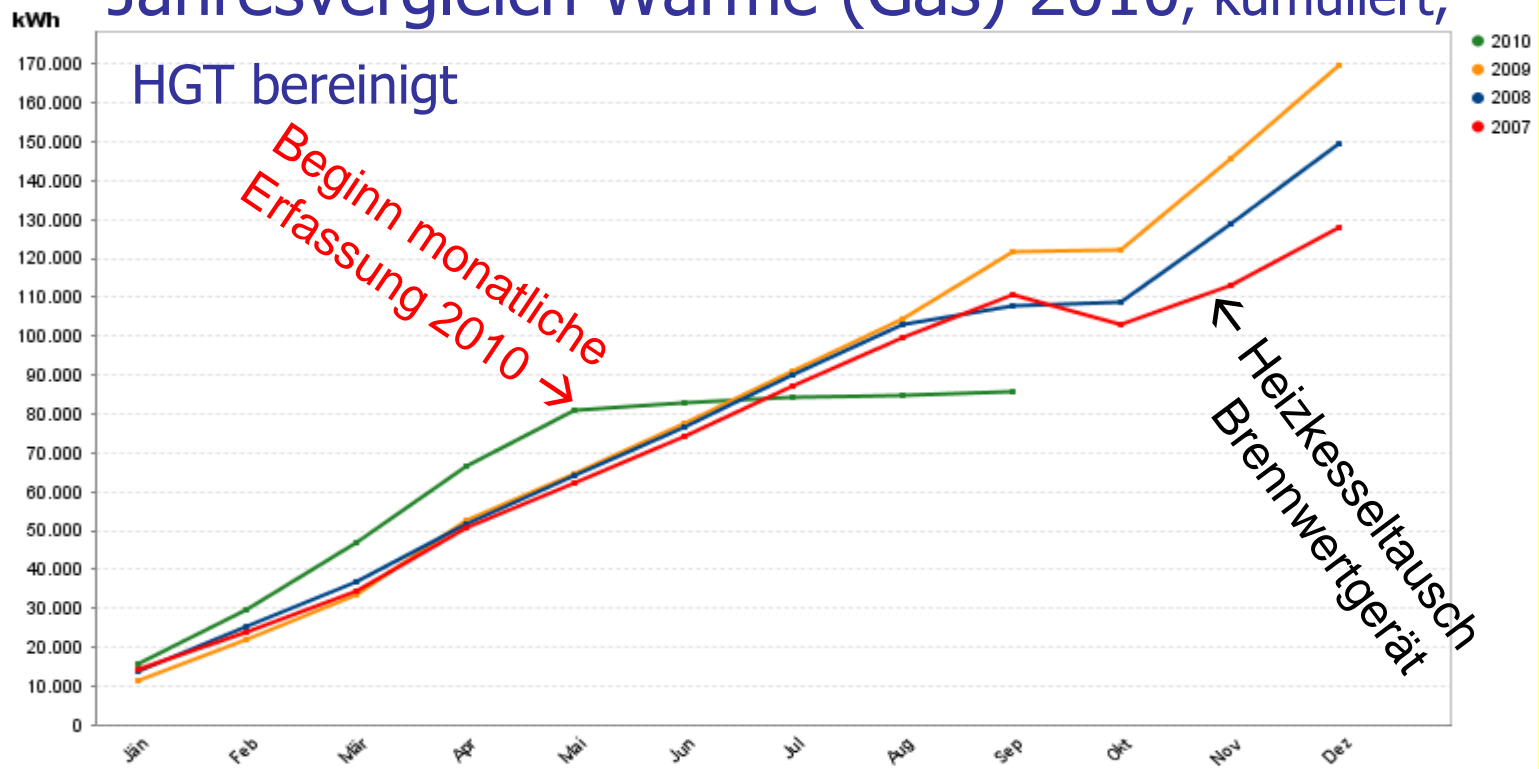


Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Jahresvergleich Wärme (Gas) 2010, kumuliert,



Organisation

Energieagentur der Regionen

Startdatum

01.01.10

Knoten

G29 Volksschule [Hauptzähler]

Enddatum

31.12.10

Pfad

G29 Königstetten > G29 Gemeinde > G29 Volksschule

Auflösung

monatlich

Erstellt von

Eilenberger, Christian

Erstellungsdatum

16.09.10

17.9.2010

Energiebuchhaltung in der Praxis

12

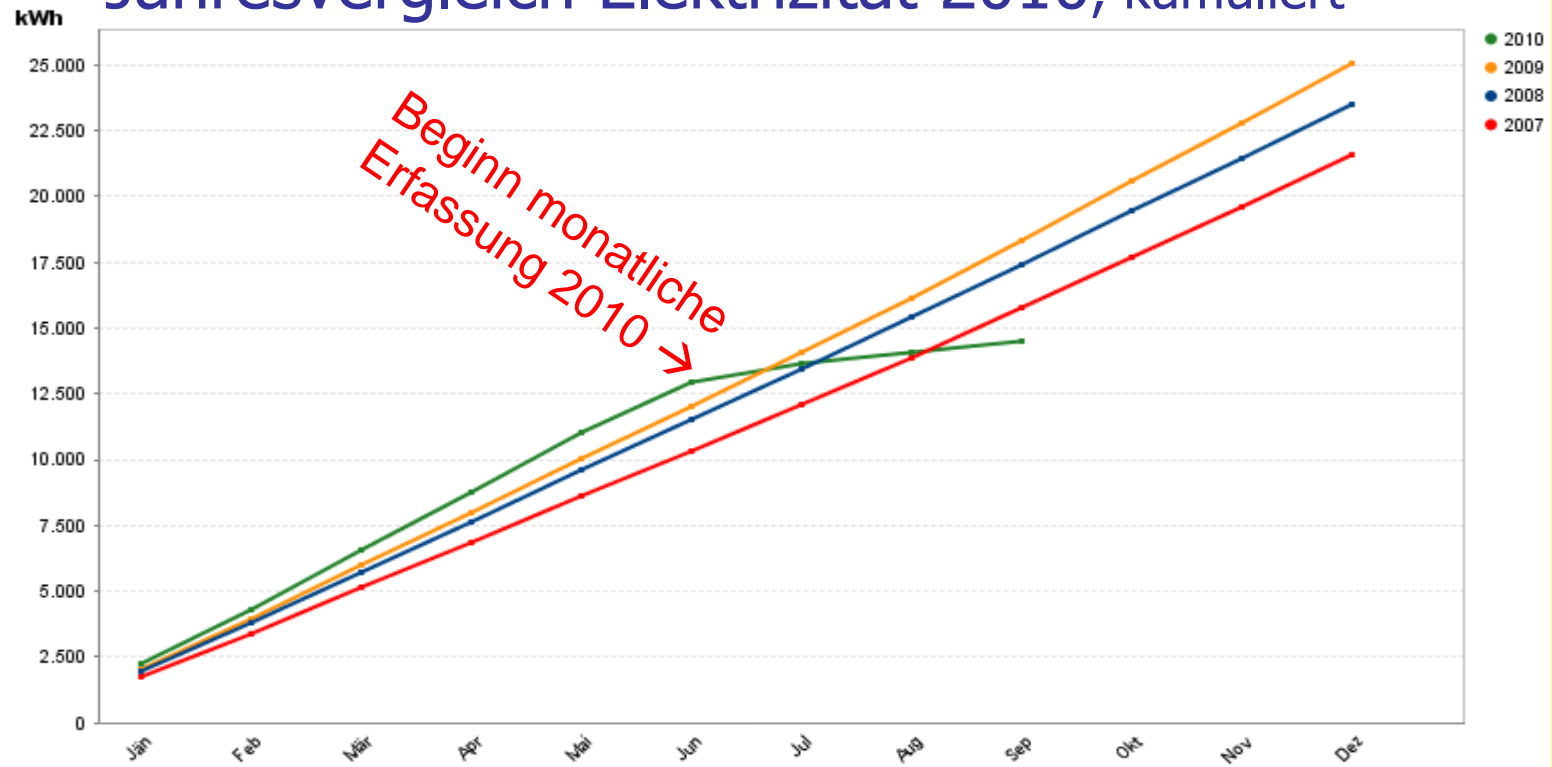


Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Jahresvergleich Elektrizität 2010, kumuliert



Organisation Energieagentur der Regionen
Knoten G29 Volksschule [Hauptzähler]
Pfad G29 Königstetten > G29 Gemeinde > G29 Volksschule
Erstellt von Eilenberger, Christian

Startdatum 01.01.10
Enddatum 31.12.10
Auflösung monatlich
Erstellungsdatum 16.09.10

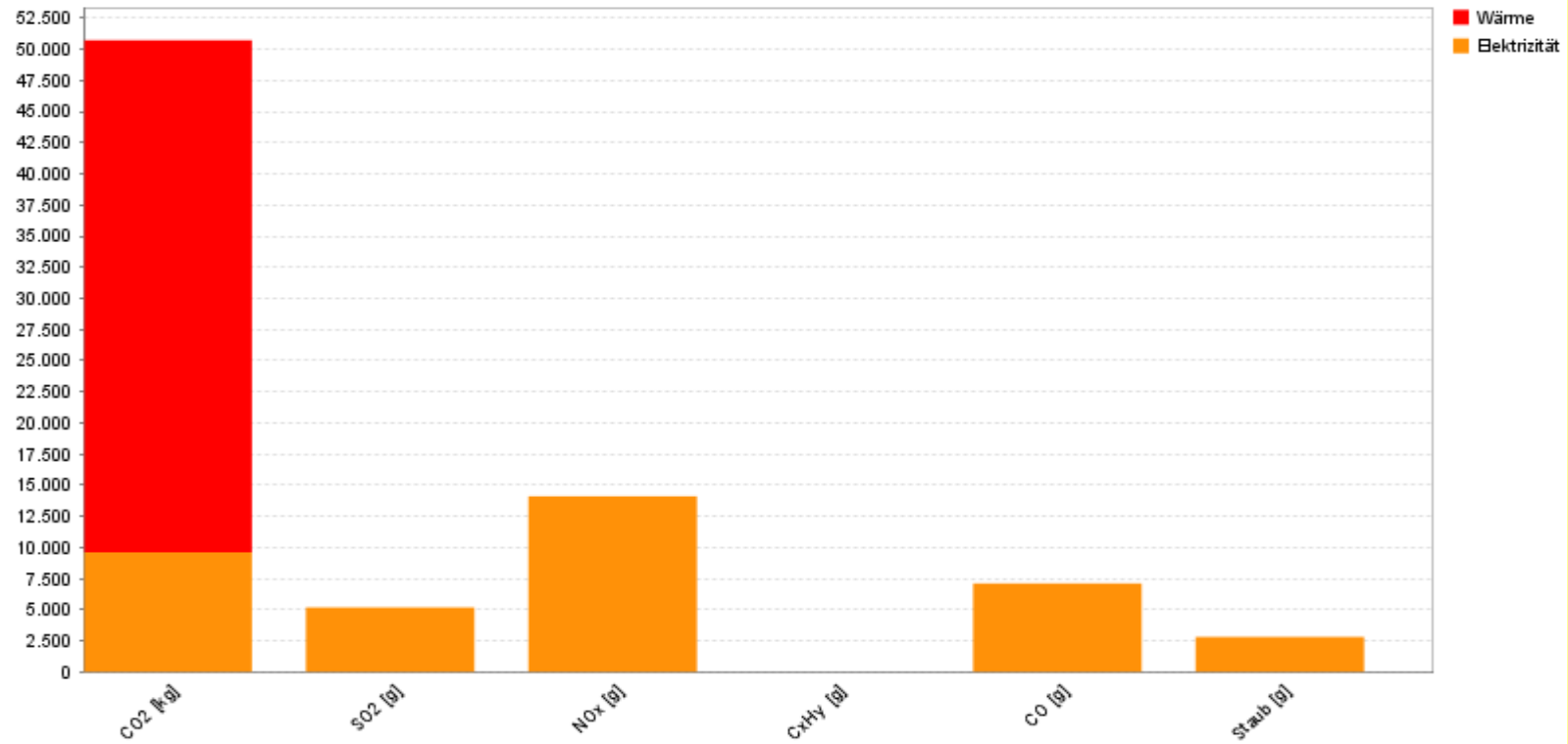


Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Emission 2009



Organisation
Knoten
Pfad
Erstellt von

Energieagentur der Regionen
G29 Volksschule [Hauptzähler]
G29 Königstetten > G29 Gemeinde > G29 Volksschule
Eilenberger, Christian

Startdatum
Enddatum
Auflösung
Erstellungsdatum

01.01.09
31.12.09
jährlich
16.09.10



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Die Energiebuchhaltung zeigt

steigenden jährlichen Verbrauch bei den Sektoren Elektrizität und Wärme auf.

Trotz Heizkesseltausch im Jahr 2006 mit deutlich sichtbaren Einsparungen ist beim Jahresverbrauch eine steigende Tendenz zu erkennen. Der Ablesezeitraum 2009/2010 ist bereits deutlich höher als 2005/2006.

Mögliche Ursachen:

Mängel in der Heizungswartung oder Steuerung -> Überprüfung der Anlage.

Intensivere Nutzung (mehr Kinder, Nachmittagsbetreuung, Vermietung Turnsaal), da auch die Stromverbrauch steigende Tendenz zeigt.



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Die Energiebuchhaltung zeigt

- ☞ die Wirkung kleiner Maßnahmen, wie das Abschalten der EDV-Anlagen im Computerraum zur Ferienmitte auf.
- ☞ Dies verdeutlicht, dass durch verbessertes Nutzungsverhalten und bewusstem Umgang mit Energieverbrauchern deutliche Einsparungen ohne finanziellen Aufwand möglich sind.
- ☞ Personalschulung zeigt sich empfehlenswert.



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Der Einsatz der Energiebuchhaltung zeigt,

- ☞ dass die regelmäßige und pünktliche Erhebung der Zählerstände für qualitative Daten notwendig ist. Durch die dezentrale Lage der Zählpunkte zeigt sich,
- ☞ dass die Erfassung durch eine Person als zusätzliche Aufgabe schwierig zu bewerkstelligen ist.
- ☞ dass es empfehlenswert ist, für jedes Objekt eine(n) Energiebeauftragte(n) mit mehreren Aufgaben zu bestellen.



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Aufgaben Energiebeauftragte

- ☞ termingerechte Erhebung der Zählerdaten und Eingabe in die Energiebuchhaltung,
- ☞ Mitwirkung bei der Interpretation von Auswertungen aus der Energiebuchhaltung,
- ☞ Mitwirkung bei der Erkundung von Einsparpotentialen und Umsetzung von Maßnahmen,
- ☞ Multiplikator und Vorbild für Mitarbeiter und Kollegen



Marktgemeinde Königstetten

Vbgm. Christian Eilenberger



Die Energiebuchhaltung. Ihr Begleiter auf dem Weg in die Energiezukunft!