

Karlheinz Frick, Leiter Technik
3. Juni 2014

Energiebuchhaltung zeigt Einsparenerfolge

ERFA Energie-Netzwerk für die Wirtschaft

Karlheinz Frick
Tel +423 235 70 35
karlheinz.frick@vpbank.com



Eigenes Tool auf Excel Basis



Energiebuchhaltung

VP-Bank

| Gesamtauswertung | Tages- /Monatsmitteltemperaturen und Heizgradtage | |
|-------------------|---|-------------------------------------|
| 1 Zentrum Triesen | Jahresauswertung Zentrum Triesen | Monatsauswertung Zentrum Triesen |
| 2 Hauptgebäude | Jahresauswertung Hauptgebäude | Monatsauswertung Hauptgebäude |
| 3 Haus Giessen | Jahresauswertung Haus Giessen | Monatsauswertung Haus Giessen |
| 4 DC LLB | Jahresauswertung DC LLB | Monatsauswertung DC LLB |
| 5 Haus Frommelt | Jahresauswertung Haus Frommelt | Monatsauswertung Haus Frommelt |
| 6 ZT/HG/GI | Jahresauswertung ZT/HG/GI | Monatsauswertung ZT/HG/GI |

Eigenes Tool auf Excel Basis

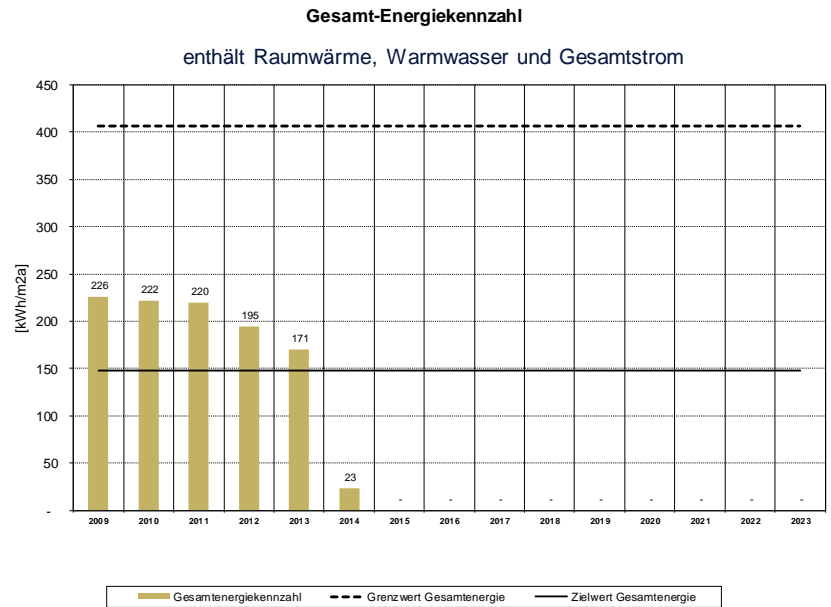
- Jahresauswertung (Kennzahlen mit Ziel- und Grenzwert)



Energiebuchhaltung VP-Bank ZT/HG/GI

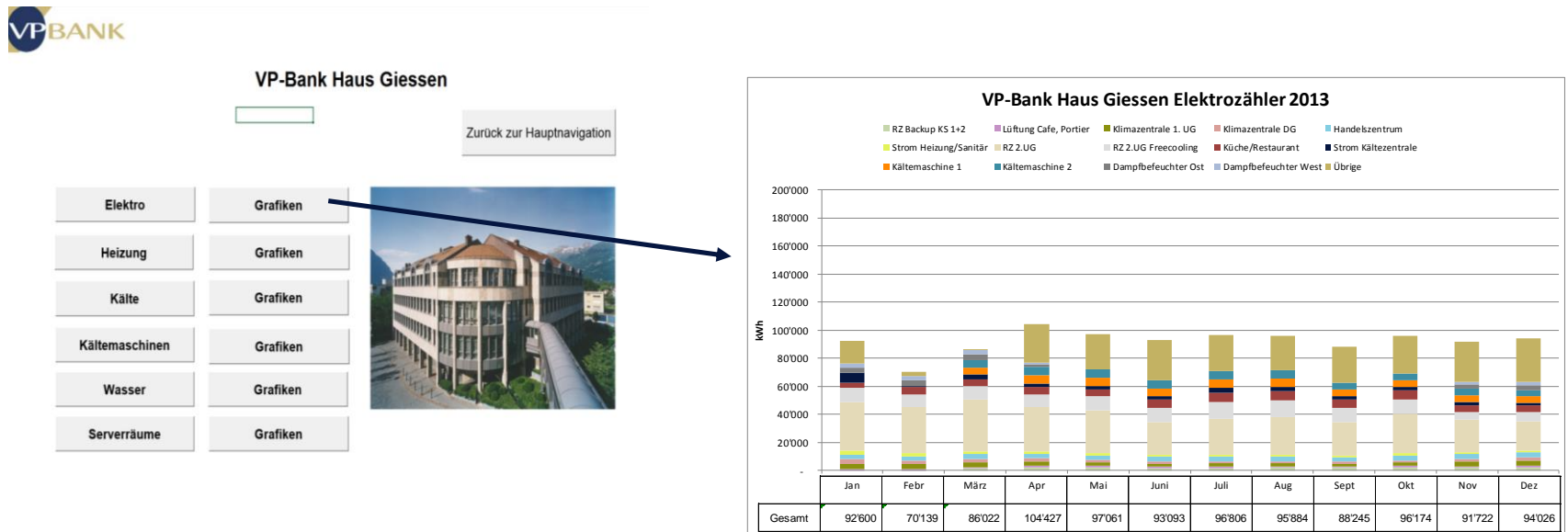
Stichtag: 01. Januar Startjahr: 2009

| | | | |
|--|---|-------------------------|------------------------------|
| Eingabe Stammdaten | Definition Strommix | Definition Fernwärmemix | Definition Erzeugungssysteme |
| Eingabe Endenergieverbrauch | Kummulierte Endenergie | | |
| Eingabe Kraftstoffverbrauch | Berechnete Kennzahlen tabellarisch | | |
| Graphik Energiekennzahl Raumwärme | Graphik Energiekennzahl Wärme Warmwasser | | |
| Graphik Energiekennzahl Elektrizität | Graphik Energiekennzahl Kühlung | | |
| Graphik Kennzahl Warmwasser | Graphik Kennzahl Kaltwasser | | |
| Graphik Gesamt-Energiekennzahl | Graphik Kraftstoffverbrauch | | |
| CO ₂ -Bilanz und Erneuerbarer Energieanteil | Graphik CO ₂ -Äquivalente und Erneuerbarer Energieanteil | | |



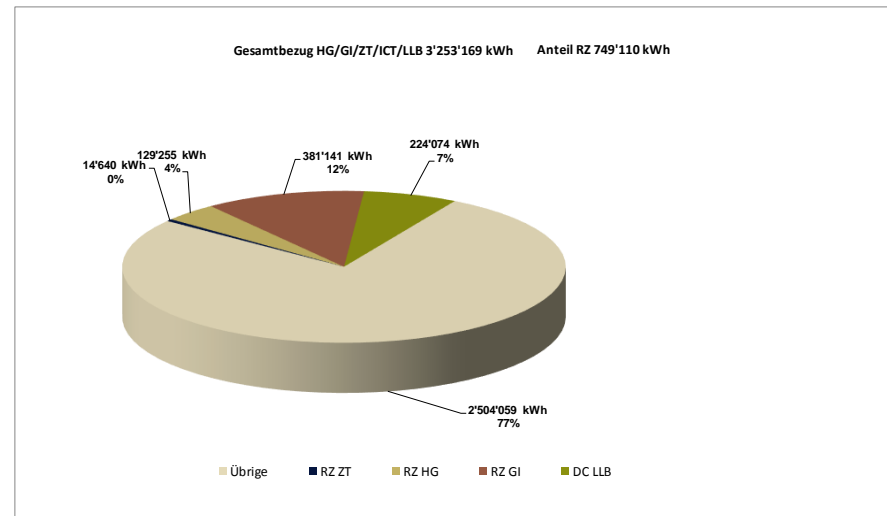
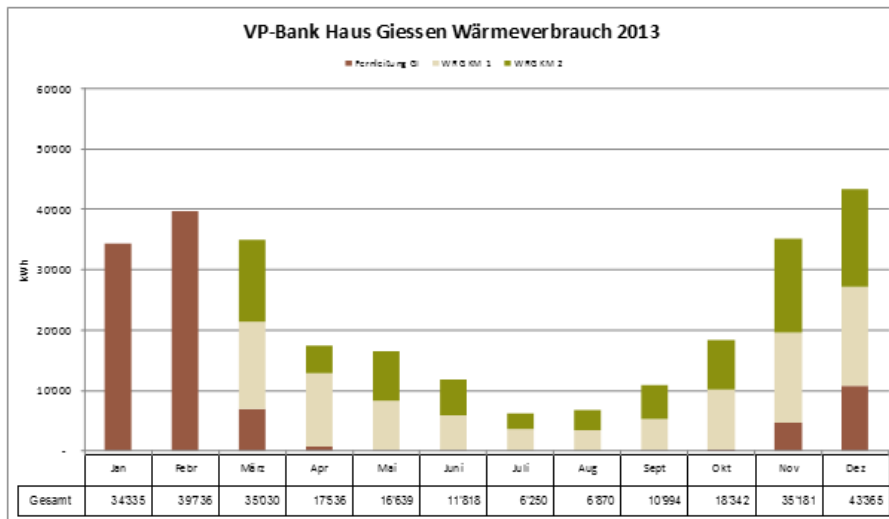
Eigenes Tool auf Excel Basis

- Monatsauswertung (Detaillierte Zählerauswertung)



Eigenes Tool auf Excel Basis

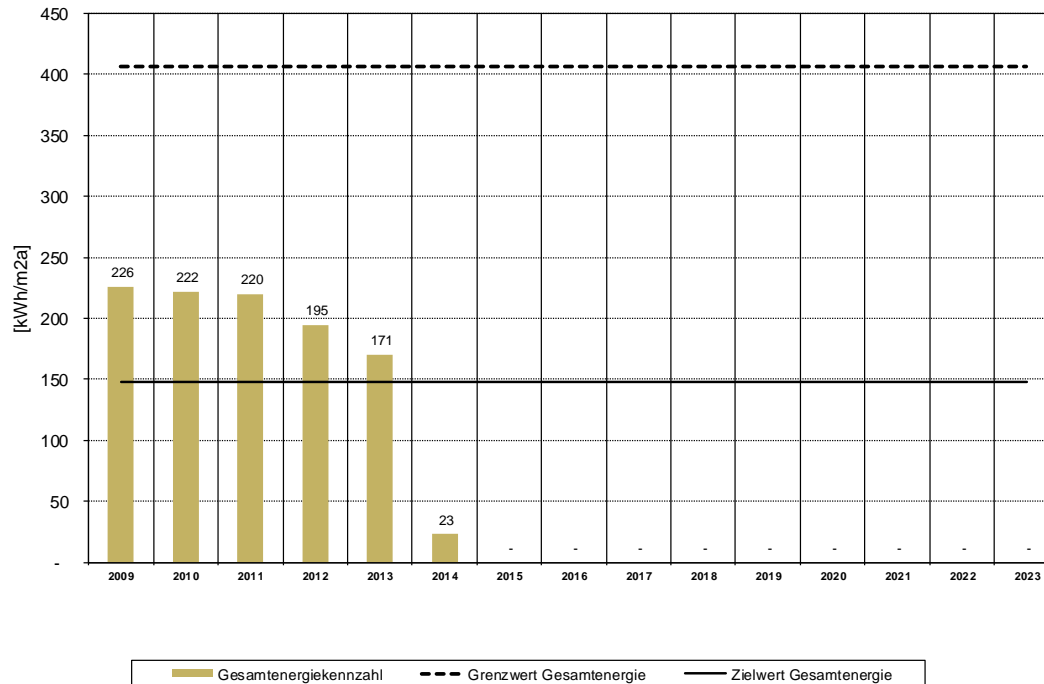
- Strom, Wärme, Kälte, Wasser, Grundwasser
- Automatisches Einlesen der Zählerdaten
- Spezialauswertungen WRG, Rechenzentrum, COP,...



Was haben wir erreicht?

- Gesamtenergie ZT/HG/GI von 2009 - 2013 um 25% reduziert, Zielwert gemäss SIA 2024 fast erreicht

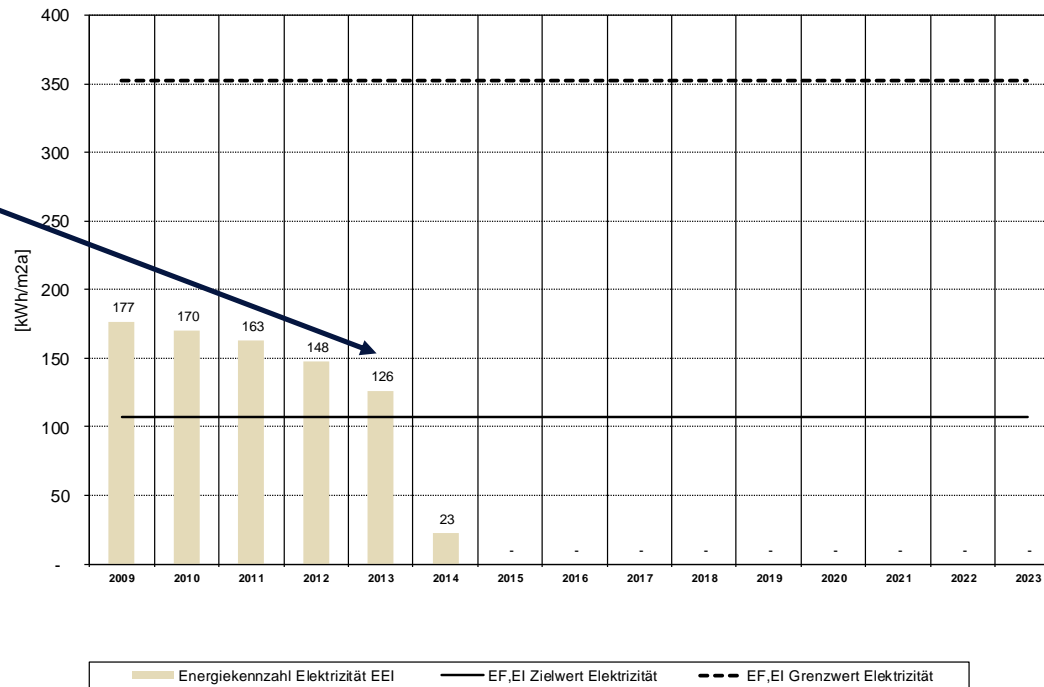
Gesamt-Energiekennzahl



Was haben wir erreicht?

- Stromverbrauch ZT/HG/GI von 2009 - 2013 um 30% reduziert, Zielwert gemäss SIA 2024 fast erreicht

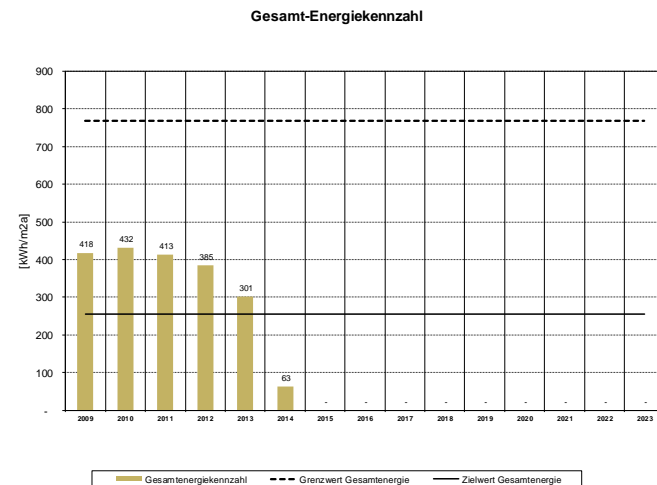
Energiekennzahl Elektrizität E_{\square} nutzungskorrigiert



30% entspricht
ca. 1.1 Mio kWh

Was haben wir gemacht?

- Umbau Haus Giessen Kältezentrale
- Stromeinsparung GI ca. 500 MWh
- Heizöleinsparung ca. 17'000 Liter
- Energiekosteneinsparung ca. 100'000 CHF
- Investition ca. 1.2 Mio CHF
- Payback ca.12 Jahre



Vorname Name, Funktion oder OE
xx. Monat 2011

Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit



Disclaimer

Diese Präsentation wurde von unseren Mitarbeitenden aufgrund von Informationsquellen erstellt, welche von uns als zuverlässig eingestuft werden. Obwohl wir bei der Erstellung dieser ausschliesslich zu Ihrer Information dienenden Publikation die grösstmögliche Sorgfalt walten lassen, können wir keine Garantie oder Zusicherung für die Vollständigkeit, Aktualität oder Richtigkeit des Inhalts dieser Präsentation abgeben.

Die in der Präsentation enthaltenen Informationen und Angaben stellen insbesondere weder eine Offerte noch ein Angebot, aber auch keine Aufforderung zur Offertstellung oder ein öffentliches Inserat dar, welches zu Transaktionen oder sonstigen Geschäftsaktivitäten mit den beschriebenen Produkten und/oder Dienstleistungen auffordert.

Bezüglich der Gefahren, die Sie im Zusammenhang mit allfälligen Anlagen in Produkte und/oder der Inanspruchnahme von Dienstleistungen, die in der vorliegenden Präsentation vorgestellt werden, zu berücksichtigen haben, verweisen wir auf die jeweiligen Risikoaufklärungen, wie z.B. die Broschüre "Risiken im Effektenhandel" des Liechtensteinischen Bankenverbandes, und empfehlen Ihnen, sich durch eine qualifizierte Fachperson (Kundenbetreuer) beraten zu lassen. Abschliessend lehnen wir jegliche Haftung für sämtliche Schäden respektive Verluste, welche auf der Grundlage der in dieser Publikation enthaltenen Informationen über Produkte und/oder Dienstleistungen, geltend gemacht werden, ausdrücklich ab.

Der Inhalt der Präsentation ist urheberrechtlich geschützt und seine Verwendung ausser zum privaten Gebrauch bedarf unserer vorgängigen Zustimmung.

© Verwaltungs- und Privat-Bank Aktiengesellschaft - Tel +423 235 66 55 - Fax +423 235 65 00
LI-9490 Vaduz - Aeulestrasse 6 - Liechtenstein - MwSt.-Nr. 51.263 - Reg.-Nr. FL-0001.007.080
info@vpbank.com - www.vpbank.com