

Infoblatt EnerCoach

## Aufteilung Elektrizität

Bei der Elektrizität muss, sofern nur ein Zähler besteht, die Energiemenge auf Wärmenutzung (z.B. Betrieb von Wärmepumpen) und allgemeine Stromanwendung (z.B. Beleuchtung) aufgeteilt werden. Die hier dargestellten Berechnungsmethoden sind als Näherungen zu verstehen und bilden das Nutzerverhalten nicht vollumfänglich ab.

Um Kennzahlen bilden zu können, mit denen sich das Objekt abbilden lässt sind oft ergänzende Messstellen notwendig und deren Installation sinnvoll.

Je nach Bausituation können einfache Messstellen für Elektrizität nachgerüstet werden (Ab 150.- CHF plus Montage). Wärmezähler nachzurüsten ist kostenintensiver (meist um einen Faktor 10). Sind Erneuerungen an der Technik oder dem Gebäude geplant, gehört die Planung und Ausführung eines Messstellenkonzeptes zwingend dazu.

### Methode 1

Verbrauchswerte ab Rechnung Elektrizitätswerk oder

Verbrauchswerte mittels Ablesungswerten (durch Hauswarte)

Rechnungsperioden Quartal (Analog bei Monatsrechnungen) oder

Ablesungsperioden Quartal (Analog bei Monatsablesungen)

Verbrauch Wärme Winterhalbjahr (01.10-31.12 plus 01.01.-31.03.)

**Winter – Sommer = Wärme**

Verbrauch Elektrizität Sommerhalbjahr (01.04.-30.06. plus 01.07.-30.09.)

**Jahresverbrauch Total – Wärme = Elektrizität**

Hinweis: Der Verbrauch von Hoch und Niedertarif zusammen in kWh, kann je nach Rechnungsdarstellung des Elektrizitätswerk, meist gut ersichtlich unter der Rubrik öffentliche Abgaben abgelesen werden.

## Methode 2:

Verbrauchswerte ab Rechnung Elektrizitätswerk

Rechnungsperiode Kalenderjahr (Einfache Gebäudetechnik)

Bei einfachen Haustechnikinstallationen empfiehlt sich folgende einfache Methode.

Verbrauch Wärme

Niedertarif

**Niedertarif = Wärme**

Verbrauch Elektrizität

Hochtarif

**Hochtarif = Elektrizität**

Der Verbrauch von Hoch und Niedertarif in kWh kann je nach Rechnungsdarstellung des Elektrizitätswerk meist gut ersichtlich unter der Rubrik Energielieferung abgelesen werden.

Bei beiden Varianten können sowohl Energie- wie auch Kostenanteile in einer einfachen Exceltabelle dargestellt und berechnet werden.

## Tabellenbeispiele

| Berechnung Elektrizität und Wärme |     |         |   |                      |                      |
|-----------------------------------|-----|---------|---|----------------------|----------------------|
| Quartalsrechnungen                |     |         |   | kWh                  | CHF                  |
| 01.01.                            | bis | 31.03.  |   | 101                  | 51.00                |
| 01.04.                            | bis | 30.06.  |   | 15                   | 52.00                |
| 01.07.                            | bis | 30.09.  |   | 16                   | 53.00                |
| 01.10.                            | bis | 31.12.  |   | 104                  | 54.00                |
| Total Verbrauch und Kosten        |     |         |   | 236                  | 210.00               |
| Berechnung für EBU                |     |         |   |                      |                      |
| Winter - Sommer = Wärme           |     |         |   | 174                  |                      |
| Total - Wärme = EL                |     |         |   | 62                   |                      |
| Summenkontrolle                   |     |         |   | 236                  |                      |
| Kosten                            |     | 210 CHF | = |                      | 0.890                |
|                                   |     | 236 kWh |   |                      |                      |
|                                   |     |         |   | kWh                  | CHF                  |
|                                   |     |         |   | <b>Total für EBU</b> | <b>Total für EBU</b> |
| <b>Wärme</b>                      |     |         |   | 174                  | 155                  |
| <b>Elektrizität</b>               |     |         |   | 62                   | 187                  |

| Ableseung durch Hauswarte |            |                        |                  |
|---------------------------|------------|------------------------|------------------|
| Verbrauchswerte           |            |                        |                  |
|                           |            | Elektrizität<br>Zähler |                  |
| Monat                     | Datum      | Ableseung<br>kWh       | Verbrauch<br>kWh |
| Übertrag                  | 31.12.2015 | 2'074.40               |                  |
| Januar                    | 02.02.2016 | 2'153.90               | 79.50            |
| Februar                   | 29.02.2016 | 2'214.58               | 60.68            |
| März                      | 31.03.2016 | 2'282.67               | 68.09            |
| April                     | 29.04.2016 | 2'323.54               | 40.87            |
| Mai                       | 31.05.2016 | 2'353.08               | 29.54            |
| Juni                      | 01.07.2016 | 2'368.55               | 15.47            |
| Juli                      | 02.08.2016 | 2'377.56               | 9.01             |
| August                    | 30.08.2016 | 2'385.51               | 7.95             |
| September                 | 30.09.2016 | 2'399.16               | 13.65            |
| Oktober                   | 31.10.2016 | 2'438.48               | 39.32            |
| November                  | 30.11.2016 | 2'498.73               | 60.25            |
| Dezember                  | 03.01.2017 | 2'589.16               | 90.43            |
| <b>Total Verbrauch</b>    |            |                        | <b>514.76</b>    |