

Fachinformation – Energieverbrauchskontrolle

Die größten Energieverschwender im Haus identifizieren?

Dazu muss man wissen, wie es um den Energieverbrauch steht.

Erst die Kenntnis wo wie viel Energie verbraucht wird, schafft die Basis für sinnvolle und wirtschaftliche Maßnahmen zur Einsparung und Effizienzverbesserung. Diese Kenntnis wird gewonnen durch regelmäßiges Kontrollieren (Controlling) der Zählerstände von Strom, Wasser, Gas, Heizöl, etc.

Ziel des Energie-Controllings ist es durch kontinuierliche Beobachtung geeigneter Größen den Energieverbrauch zu beurteilen und zu begrenzen. „Wie viel verbraucht Deiner auf 100 km“ spiegelt genau diesen Mechanismus wieder: Erfassen, Kontrollieren und Bewerten hinsichtlich der wünschenswerten Ziel- oder Vergleichswerte (hier z.B.: weniger als 5Liter/ 100km).

Der Energieverbrauch des Gebäudes und nach Möglichkeit auch einzelner Gebäudeteile sollte mindestens monatlich, bei Bedarf (z.B. geplante Installation einer Solaranlage) in noch kürzeren Abständen erfasst werden. Ziel dieses Vorgehens ist das Erkennen und möglichst schnelle Korrigieren von übermäßigen Verbräuchen. Mit der Bildung von Flächenkennwerten (z.B. kWh/m²) sollen Mehrverbräuche auffallen und Ansatzpunkte für eine detaillierte Analyse und mögliche Einsparmaßnahmen identifizierbar werden.

Adresse: Protokoll (Name):		Bemerkungen:		Haupt-Strom- Zähler kWh	2. Strom- Zähler kWh	3. Strom- Zähler kWh	Kalt-Wasser- gesamt m ³
Datum	Uhrzeit hh:mm						
02.12.2003	8:32			65.093,9	18.329,2	43.926,7	346
05.01.2010	8:36			65.538,6	18.362,9	43.960,9	361
08.02.2010	13:45			65.947,5	18.442,3	43.983,7	377
19.03.2010	9:45			66.485,2	18.423,9	44.000,1	398
03.04.2010	15:40			66.638,7	18.428,5	44.009,7	405

Bei der manuellen Erfassung von Verbrauchsdaten werden üblicherweise Ableselisten ausgefüllt und die so ermittelten Ablesewerte zusammengefasst und ausgewertet. Jede manuelle Erfassung bietet zunächst den Vorteil geringer Kosten, jedoch steigt der Arbeitsaufwand mit der Anzahl der Messstellen und der Ablesehäufigkeit.



Heizölmengenzähler

(z.B. Fa. Braun Messtechnik GmbH: HZ6 RR mit eingebautem Reedkontakt als "Impulsgeber" (I = 0,1 Ltr.) und mechanischem Rollenzählwerk Messbereich 1 - 60 l / h)

Überschreitet der Verbrauch eine gewisse Größenordnung (z.B. Strom über 100 MWh/a) und besteht Bedarf mehrere Liegenschaften (> 10) zu kontrollieren und auszuwerten, sind spezielle Verbrauchszähler mit Datenfernübertragung sinnvoll. Mit einer automatischen Erfassung sind nach dem einmaligen Installationsaufwand Daten in fast beliebig kurzen Zeitabständen abrufbar, eine entsprechende Auflösung des Zählwerkes vorausgesetzt.

Für den privaten und kleineren Verbrauch ist die handschriftliche Protokollierung anhand einer einfachen Tabelle völlig ausreichend. Lediglich beim Heizölverbrauch bestehen Schwierigkeiten der Erfassung, da leider standardmäßig kein Verbrauchszähler eingebaut wird. Dieser kann aber für wenig Geld (z.B. Fa. Braun Messtechnik; ca. 122-200€, netto), nachgerüstet werden.