



energo - das Kompetenzzentrum für Energieeffizienz

Energiecontrolling im Rahmen der DIN EN ISO 50001

DIN EN ISO 50001

Bereich	Energiemanagement
Titel	Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2011).
Inhalt	Vorgaben für ein systematisches Energiemanagement

Die einzelnen Elemente eines Energiemanagementsystem

PDCA Zyklus nach DIN EN ISO 50001



Der Weg zum Energiemanagementsystem

Energiemanagementsystem

Die Wirksamkeit des Energiemanagements wird regelmässig überprüft.
Der Prozess selber wird laufend verbessert.
Zielsetzungen werden überprüft und ggf. angepasst

Energiemanagement

Auf die Ergebnisse des Energiecontrollings wird mit Massnahmen reagiert.
Es wird darauf hingewirkt, gesetzte Ziele zu erreichen.

Energiecontrolling

Erfasste Verbrauchswerte werden mit Einflussfaktoren in Beziehung gesetzt
und auf Angemessenheit bewertet.

Energiebuchhaltung

Die regelmässige Durchführung und Plausibilität der Ablesungen werden
kontrolliert. Summen werden gebildet.

Energieerfassung

Messeinrichtungen sind vorhanden
und werden regelmässig abgelesen

Energiecontrolling

was verlangt ISO 50001

- Die Organisation muss Anforderungen an Messung, Überwachung und die Zielsetzung des Energiemanagement-Programms aufstellen und beschreiben.
- Es muss ein Plan für Energiemessungen festgelegt und verwirklicht werden.
- Es müssen die wesentlichen Energieverbräuche in festgelegten Zeitabständen gemessen, überwacht und aufgezeichnet werden.
- Es muss sichergestellt werden, dass die Genauigkeit und Reproduzierbarkeit der Mess- und Überwachungseinrichtungen der jeweiligen Aufgabe angemessen sind.

Energiecontrolling was verlangt ISO 50001

- Es muss für jeden praktikablen Fall die Beziehung zwischen Energieverbrauch und den damit verbundenen Energiefaktoren festgelegt werden und in festgelegten Zeitabständen der tatsächliche Energieverbrauch gegenüber dem erwarteten Verbrauch bewertet werden.
- Es müssen Aufzeichnungen über alle wesentlichen ungeplanten Abweichungen vom erwarteten Energieverbrauch, einschliesslich der Gründe und Abhilfemassnahmen, geführt werden.
- Die Beziehungen zwischen Energieverbrauch und Energiefaktoren müssen in festgelegten Zeitabständen überprüft und bei Bedarf überarbeitet werden.

Energiecontrolling in der Praxis

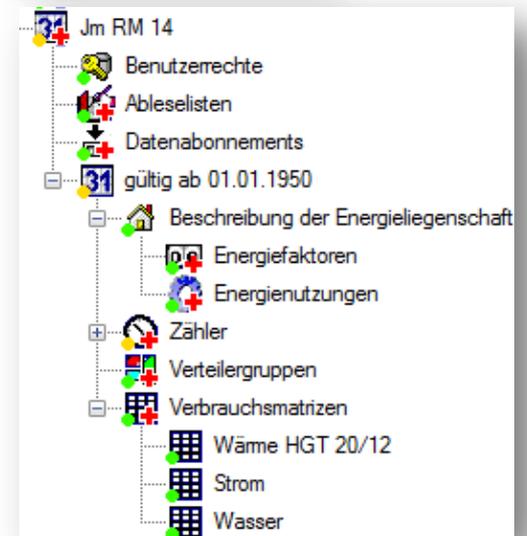
- Unter Energiemanagement wird je nach Organisation etwas anderes verstanden.
- Gleiches gilt für die «Verbrauchsdatenerfassung».
- Die Organisation kennt ihren Energieeinsatz und Energieverbrauch nicht.
- Es fehlt ein Energiemanagement-Beauftragter im Top-Management.
- Es besteht kein Messkonzept.
- Es wird viel gemessen und erfasst aber nicht analysiert.
- Defekte Zähler.
- Energiecontrolling wird mit Gebäudeleitsystem gleichgesetzt.
- Zwischen End- und Nutzenergie wird nicht unterschieden.

Energiecontrolling

Erfolgsfaktoren

- Die Organisation kennt ihren bisherigen und aktuellen Energieeinsatz und Energieverbrauch.
- Die Bereiche mit wesentlichem Energieeinsatz und Energieverbrauch sind bekannt.
- Ein Messkonzept ist vorhanden.
- Es werden monatlich oder häufiger die relevanten Zähler erfasst.
- Kennzahlen sind abgesprochen.
- Die Beteiligten sind motiviert und werden involviert.
- Einsatz einer professionellen Energiecontrollingsoftware.

Energiecontrollingsoftware IngSoft InterWatt



Mein Ziel

Energiemanagement mit einem Energiecontrolling das den Namen verdient wird verstanden als:

ökologisches Engagement mit ökonomischen Vorteilen!