

LENA

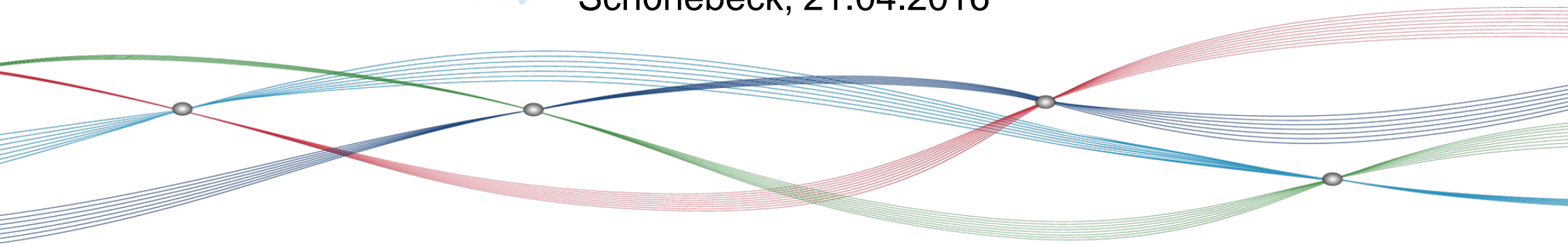


Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH



Kommunales Energiecontrolling

6. Landesnetzwerktreffen „Energie & Kommune“
Schönebeck, 21.04.2016



Controlling

(deutscher Pseudoanglizismus in Anlehnung an engl. „to control“, *steuern*)

ist ein Begriff der Wirtschaftslehre und wird als Teilfunktion der Unternehmensführung („das Management“) als ausgeübte Steuerungsfunktion sowie als Führungs- und Informationssystem gesehen.

Das Controlling nimmt zur Steuerung des Unternehmens Planungs-, Koordinations- und Kontrollaufgaben wahr, um die Unternehmensführung mit den notwendigen Instrumenten und Informationen zu versorgen.

Das kommunale Energiecontrolling nimmt folglich Planungs-, Koordinations- und Kontrollaufgaben im Rahmen des Kommunalen Energiemanagements wahr und **gehört** damit **zu den wichtigsten Grundlagen des Energiemanagements.**

Der Controller ist der Energiemanager oder Kommunale Energiebeauftragte (KommEB).



Der Kommunale Energiebeauftragte (KommEB)

LENA



Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH

Wir machen Energiegewinner.



**Ingenieurkammer
SACHSEN-ANHALT**

Körperschaft des öffentlichen Rechts



e·SCAN



Teilnahmezertifikat

Die Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH
und die Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt
bestätigen hiermit

Herr

Max Mustermann

geboren am 99.99.1999
die Teilnahme am einwöchigen (40 UE)
berufsbegleitenden Weiterbildungslehrgang
vom 20.10.2014 bis 24.10.2014 in Aschersleben
mit anschließender erfolgreicher schriftlicher Prüfung:

**Kommunale/r Energiebeauftragte/r
Sachsen-Anhalt - „KommEB ST“**

Magdeburg, den 24. Oktober 2014

Marko Mühlstein
Geschäftsführer
Landesenergieagentur
Sachsen-Anhalt GmbH

Dr. Rainer Berger
Geschäftsführer
Ingenieurkammer
Sachsen-Anhalt



2014 /15 wurden gemeinsam
mit der Ingenieurkammer
Sachsen-Anhalt und privaten
Bildungspartnern 30
Kommunale Energiebeauftragte
(KommEB) ausgebildet

Ziele und Inhalte der Ausbildung

- Vermittlung von kaufmännischen, energetischen und technischen Kenntnissen
- Kaufmännische Grundlagen
- Kommunales Energiemanagement, PDCA, DIN 50001 VDI 4602 / Workshop: Praktische Anwendungen
- Wärmeerzeugung /-verteilung
- Regelungstechnik
- Energieeffiziente Gebäude
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Beleuchtungskonzepte
- EE: Solartechnik und Wärmepumpentechnik
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Praktische Anschauungen EE

Der Kommunale Energiebeauftragte (KommEB)



Zielvorstellung:

Der Kommunale Energiebeauftragte (KommEB)

- fungiert als ressortübergreifende Instanz und vermittelt aufgrund seiner Qualifikation und Methodenkompetenz zwischen den Beteiligten.
- versteht sich mittel- bis langfristig als kompetenter Ansprechpartner für Energie, der durch Fortbildung und Weiterqualifizierung auch komplexe Projekte in diesem Bereich betreuen und extern kommunizieren kann.



Tätigkeitsschwerpunkte

Energieleitlinien

Betriebsoptimierung

**Gebäude- und
Anlagenmodernisierung**

Energiebeschaffung

**Mitwirkung bei
Baumaßnahmen**

**Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit**

Controlling

Durch regelmäßige Erfassung und Kontrolle:

- Verbrauch und Kosten von Energie und Wasser transparent machen und verursachergerecht zuweisen
 - Alarmierung bei Anlagendefekten zur Ergreifung von Sofortmaßnahmen
 - Identifizierung von Einsparpotenzialen für technische Optimierungen
 - Erfolgskontrolle von Optimierungsmaßnahmen
 - Sammlung und Aufbereitung von Informationen – Energiebericht
 - Abrechnungskontrolle der Versorger
 - Ableitung von Erkenntnissen für erforderliche Anschlußleistungen und Dimensionierung neuer Anlagen
-

Fragen bei Einführung des Verbrauchscontrollings

- Manuelle oder automatische Erfassung ?
 - Übersicht verschaffen über alle Zähler - Zählerlisten
 - Organisation der Zählerablesungen
wer?, wann bzw. wie oft?, Übermittlung wie und an wen?
 - Einpflegen der Verbrauchsdaten durch wen ?
 - Festlegungen zur Kontrolle der Verbrauchsdaten und Rückmeldungen an die Bediener der Anlagen, Nutzer, Stadt-/ Gemeinderat, Bürgermeister usw. in Form der verschiedenen Energieberichte
-

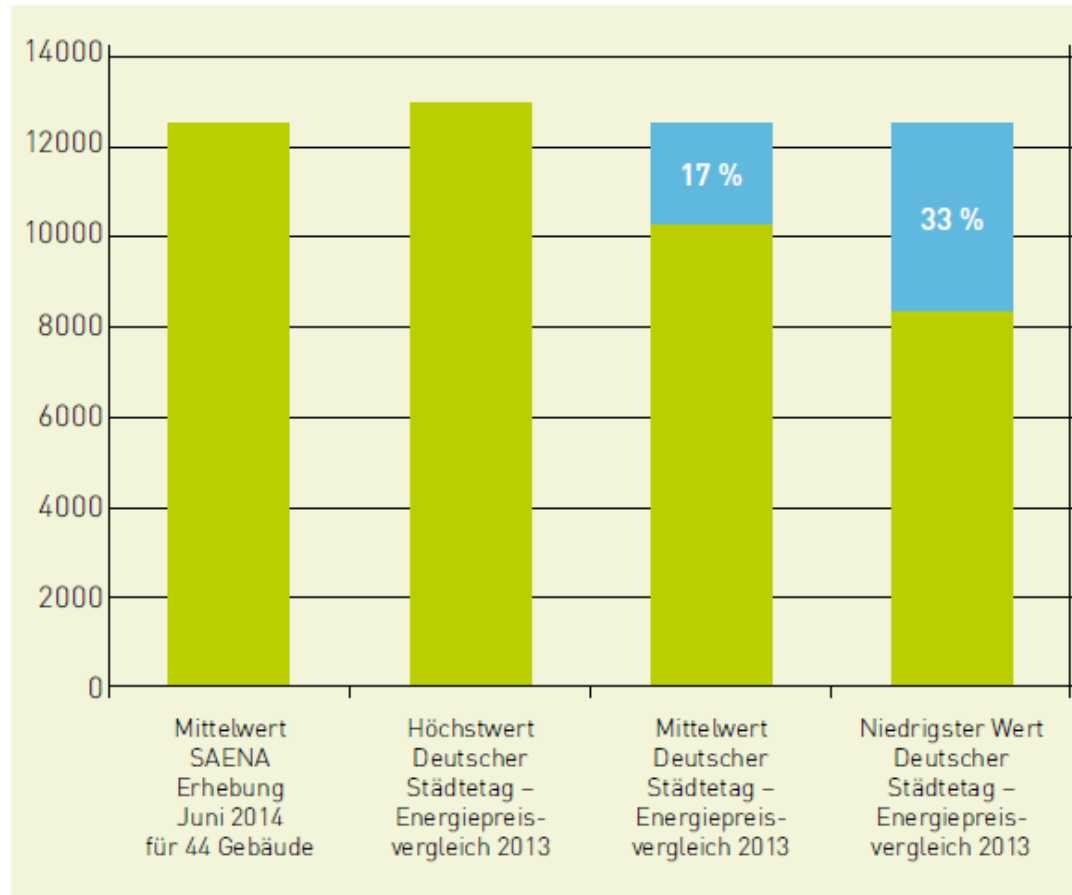
Rechnungscontrolling darf nicht losgelöst vom Verbrauchscontrolling erfolgen !

- **Reine Erfassung und ausschließlich rechnerische Prüfung der Rechnungen unzureichend**
- **Mögliche Fehlerquellen durch Verwechselung von Zählern, nicht berücksichtigte Zählerwechsel, fehlerhafte Ablesewerte o.ä.**

Abrechnungen müssen auch sachlich geprüft werden !

Optimierungspotenziale

Vergleich: Energiebeschaffungskosten für Beispielschule.



■ Einsparung gegenüber Ausgangssituation
■ Stromkosten (Euro p.a.)

Energielieferverträge prüfen !

Es bestehen u.U. hohe Sparpotenziale

Aufwand für Ausschreibung steht den erzielbaren Einsparungen gegenüber

Gute Datenlage verringert Aufwand

Nutzungsstrukturen prüfen und optimieren

- Zeitliche und flächenmäßige Bündelung der Gebäudenutzung kann geprüft werden
- Belegungspläne prüfen und optimieren nach Versorgungsbereichen und –zeiten

Sensibilisierung der Gebäudenutzer

- Dem Nutzerverhalten kommt eine zentrale Rolle zu
 - Bewusstseinswandel zu energiesparendem Verhalten ist ein langwieriger Prozess – Motivation, Wissen, Gewohnheit
-

Optimierung des Anlagenbetriebs

- **Potenziale sowohl bei Heizung, Warmwasserbereitung, Belüftung, Beleuchtung**
- **Regelungen oft nicht optimal eingestellt**
- **Dimensionierung der Anlagen evtl. nicht bedarfsgerecht**
- **Regelmäßige Wartungen und Inspektionen zur Sicherung des verlustarmen Betriebs und der rechtzeitigen Durchführung von notwendigen Instandsetzungen**

Auswertung von Erfahrungsaustauschen mit KommEBs im Juni 2015 und Februar 2016

- Zuordnung in den Strukturen der jeweiligen Kommune / der Landkreise nicht einheitlich - daraus resultierend unterschiedliche Einflussmöglichkeiten
 - „... Entscheidungsträger können über Einsparungen motiviert werden.“
 - „... ohne Druck läuft nichts.“
 - „... alle Abteilungen kochen ihr eigenes Süppchen.“
 - „ ... da kommt wieder der, der die Heizung abdreht.“
-

Auswertung von Erfahrungsaustauschen mit KommEBs im Juni 2015 und Februar 2016

- aber auch: KommEBs werden zunehmend zu Entscheidungen hinzugezogen
 - Nutzung von Karteikartensystemen, veralteten Softwartools oder z.T. auch Freeware aus dem Internet
 - Beeinflussung des Nutzerverhaltens – schwierige Aufgabe
 - Frage nach Weiterbildungsmöglichkeiten
-

Das Ziel ist erkannt, der Weg ist beschrieben und nun müssen wir ihn gemeinsam gehen !

- Kommunales Energiemanagement mit der Kernaufgabe
Kommunales Energiecontrolling ist ein Instrument nicht
nur zur Steigerung der Energieeffizienz sondern auch ein
Beitrag zur Kostensenkung und somit zur
Haushaltskonsolidierung
- Ein systematischer Ansatz befördert einen kontinuierlichen
Prozess
- Die Wissensvermittlung und die Förderung von
Multiplikatoren bleibt eine wichtige Aufgabe



Wir machen Energiegewinner !

Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH
Olvenstedter Straße 4
39108 Magdeburg

www.lena.sachsen-anhalt.de

Telefon: 0391/567 2040

Telefax: 0391/567 2033

www.facebook.com/lenagmbh

