

Energieaudit

unbequem oder lukrative Chance für Ihr Unternehmen

Dipl.-Ing. Reinhard von Lieres

2. Vorsitzender VDE Bezirksverein Südbaden e.V.

Energieauditor EDL-G + intelligente Industrie-Lösungen

Wir binden Mitglieder durch fachliche Aktivitäten



Heute auf der Industriemesse i+e begrüßt der VDE-Bezirksverein Südbaden folgende korporativen Mitglieder:

- ❖ Fa. Ehlenbröker GmbH, Friesenheim
- ❖ Fa. BCT Technology GmbH, Willstätt
- ❖ Fa. FRAKO, Teningen
- ❖ Fa. Presscontrol, Kehl
- ❖ Hochschule Konstanz
- ❖ Hochschule Offenburg



Warum denn ein externer Berater – ich habe mein Unternehmen doch „im Griff“

- ❖ Mein Umsatz und die Mitarbeiter-Anzahl steigen schon seit vielen Jahren
- ❖ Die Verträge mit Strom- und Gas-Versorgern sind aktuell und für 3 Jahre abgeschlossen, also Ruhe!
- ❖ Die Haupt-Verbraucher und die Energieflüsse in der Produktion sind mir bekannt
- ❖ Ich habe nur wenig offene Projekte und die wichtigsten kommen immer zuerst
- ❖ Mein Investitionsplan enthält doch sicher auch Maßnahmen zum Energie-Einsparen, oder ?



Ist für eine „Wende“ nur ein Unternehmen oder viele erforderlich?

Um die Energiewende zu schaffen, sind alle Unternehmen **europaweit** aufgefordert, ein Energieaudit gem. DIN EN 16247-1 durchzuführen (oder sich nach DIN EN ISO 50001 zu zertifizieren) - laut EDL-Gesetz:

- ❖ **Pflicht** für alle Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern bzw. mehr als EUR 50 Mio. Umsatz
- ❖ **Kür** für Unternehmen weniger als 250 Mitarbeitern bzw. weniger als EUR 50 Mio. Umsatz - also **KMUs**



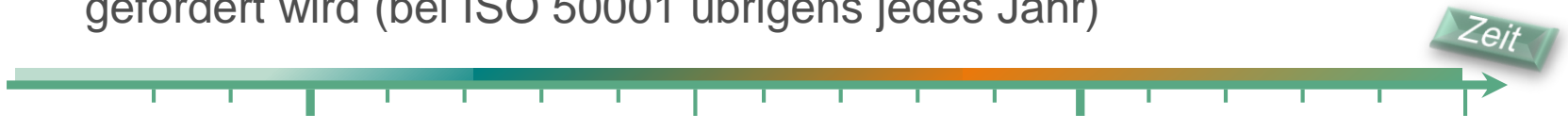
**EUR 50.000
(Bußgeld)**

Betriebswirtschaftliche Motivation

- ❖ Ein Unternehmen mit einem Jahresumsatz EUR 100 Mio. spart in 10 Jahren durch Energieeffizienz EUR 7,0 Mio. Energiekosten.
- ❖ Das bedeutet, dass es 10 Jahre produziert, aber nur 8 Jahre Energiekosten hat.
- ❖ Bei einer Umsatzrendite von 10 % müsste unser Kunde für die Erzielung eines vergleichbaren Gewinns von EUR 7,0 Mio. seinen Umsatz in 10 Jahren um 70 Mio. € steigern.
- ❖ Welche hohen Aufwendungen müssten hierfür in den Bereichen Produkt-entwicklung, Vertrieb und Marketing erbracht werden?
- ❖ Was meinen Sie, ist der leichtere Weg? Umsatzsteigerung oder **Energieeffizienz** ?

Wie läuft denn ein solches Energieaudit ab?

- ❖ Vorbereitung und Auftaktgespräch
- ❖ Checkliste: EVU-Rechnungskopien, Lastgänge (Excel), Grundrisse, Verzeichnisse von Maschinen/Anlagen
- ❖ Aufnahme offener Daten vor Ort (Strukturen, Energieflüsse, Hinweise),
Beispiel: alleinstehender Kompressor
- ❖ Auswertung, Analyse, Energie-Effizienz-Maßnahmen erarbeiten
- ❖ Ergebnisse werden dem Vorstand/Geschäftsführung präsentiert (Einzelne Effizienz-Maßnahmen mit Investition/ROI/Lebensdauer)
- ❖ Zertifikat und der Hinweis, dass ein Re-Audit nach spätestens 4 Jahren gefordert wird (bei ISO 50001 übrigens jedes Jahr)



Produktions-Szenario – welche Bereiche werden im Energieaudit analysiert?



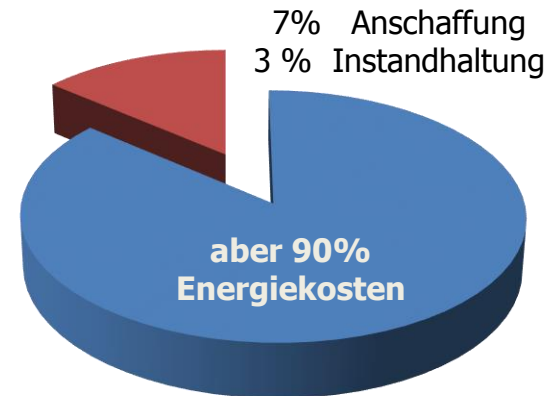
Einspar-Potenziale erkennen

70% vom industriellen Strombedarf wird durch elektrische Antriebssysteme verursacht

Elektromotor – 100 kW installierte Leistung

- ❖ x 6.500 Betriebsstunden (3 -Schicht)
- ❖ x 0,15 EUR/kWh = EUR 97.500 (Jahresverbrauch)
- ❖ 3% Einsparung p.a. = EUR 2.925
- ❖ **in 10 Jahren also = EUR 29.250**
- ❖ Anschaffung IE2-Motor (normal) - EUR 9.000
- ❖ Anschaffung IE3-Motor (effizienter) - EUR 11.000

Amortisation des Mehrpreises von EUR 2.000 in < 1 Jahr



Feedbacks bei unserer Präsentation der Ergebnisse

- ❖ Spürbare Reduzierung der Energiekosten von 15-25%
- ❖ Heute haben wir etwas gelernt – über **unser** Unternehmen
- ❖ Setzt man die „Energie-Brille“ auf, entdeckt man neue Potenziale in der Produktion
- ❖ Er-**MUT**-igung für ein kreatives Quer-Denken aller Prozesse im Unternehmen



Entlastung durch Fördergelder

Für die **Kür** (bei KMUs) winken – neben den Einsparungen an Energiekosten – noch spürbare Fördergelder,

- ❖ wie z.B. das Klimaschutz-Plus-Programm (Baden-Württemberg)
- ❖ und das BAFA-Programm „Energieberatung im Mittelstand“ (bis 80% der Beratungskosten)

Für **Pflicht**-Beratungen gibt es natürlich kein zusätzliches Geld, aber **danach** für die Umsetzung von Maßnahmen,

- ❖ wie das BAFA-Programm „Querschnitts-Technologien“



Wo finde ich solche Energie-Experten?

Wirtschaftsverband wvib

www.wvib.de

oder im wvib-Forum Halle 3, Stand Q 112

K-EFF (Südlicher Oberrhein)

www.keff-bw.de

VDE Regionalverband Südbaden

www.vde-suedbaden.de oder Halle 3, Stand Z 100

Übrigens: Allein im **Vorstand des VDE Südbaden** finden Sie Experten für
Energieversorgung / Projekt-Finanzierungen / Energieaudits EDL-G

