

# Energiemanagement: mit einfachen Prozessen sparen Sie langfristig mehr!

## ■ ■ ■ *Liebe Leserin, lieber Leser,*

*Die Ausgaben für Energie haben bislang einen Anteil von vier bis über sechs Prozent des Umsatzes eines Hotels oder Gastronomiebetriebs. Bei ständig steigenden Energiepreisen lohnt es sich, hier auf Einsparmöglichkeiten zu achten. Das vorliegende Energie-Sparblatt „Energiemanagement, Monitoring und Wirtschaftlichkeit“ zeigt Ihnen, wie Sie mit einer guten Energiepolitik für Ihren Betrieb Einsparungen erzielen können und wie Sie Ihre Mitarbeitenden dabei am besten einbinden.*

## 1. Energiepolitik

### 1.1 Klare Ziele setzen und kommunizieren

Welches sind die größten „Energiefresser“ in Ihrem Betrieb? Wo können Sie besonders einfach Einsparungen erreichen? Setzen Sie sich – gemeinsam mit Ihren Mitarbeitenden – klare und realistische Ziele und halten Sie diese schriftlich fest. Informieren Sie Ihre Gäste über Ihr Engagement. Ihre Ziele können allgemein (z. B.: „Wir wollen, dass im Jahr 2020 acht Prozent weniger Energie als im Jahr 2019 verbraucht wird“) oder spezifisch sein (z. B.: „In der Küche soll der Stromverbrauch im September 1000 kWh nicht überschreiten“).

Untersuchungen haben gezeigt, dass viele Hotels und Gaststätten über ein Energiesparpotenzial von 20 bis 40 Prozent verfügen. In den ersten Jahren ist in den meisten Betrieben eine Reduzierung um 5 bis 10 Prozent des Energieverbrauchs erreichbar.

### 1.2 Planung der Maßnahmen

Ein hilfreiches Modell für die Planung von einfachen Maßnahmen ist das Management-Denkmodell nach Deming (siehe Abbildung).

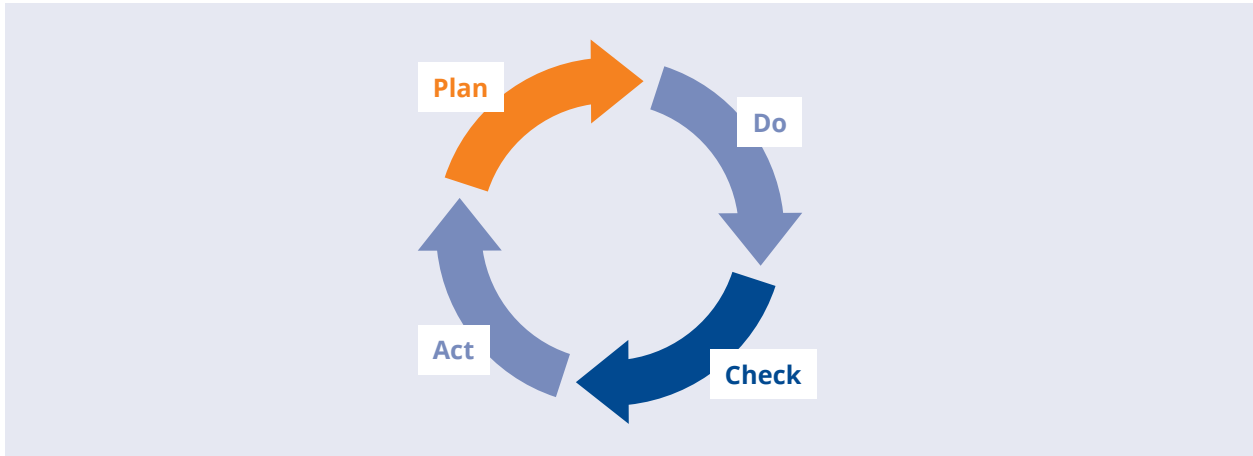


Abbildung: Demings Management-Denkmodell

Demings Modell lässt sich für das Energiemanagement folgendermaßen beschreiben:

- 1. Planen (Plan):** Einsparziele und Maßnahmen werden definiert. Welche Mittel werden wann dafür gebraucht? Planen Sie Budget, technische Mittel, zuständige Mitarbeitende und die Arbeitszeit.
- 2. Umsetzen (Do):** In dieser Phase werden die geplanten Einsparmaßnahmen durchgeführt. Unter Umständen treten unvorhergesehene Probleme auf. Planen Sie daher einen Zeitpuffer ein.
- 3. Prüfen (Check):** Evaluation der einzelnen Maßnahmen und ihrer Erfolge. Neben der Überprüfung der Energieverbräuche sollte auch die Organisation geprüft werden.
- 4. Handeln (Act):** Aus den gesammelten Erfahrungen werden neue Ziele und Maßnahmen entwickelt. Der Zyklus beginnt erneut.

Ihre Ziele können kurz- oder langfristig sein. Kurze Zyklen (bis sechs Monate von der Planung zur Überprüfung) haben den Vorteil, dass Erfolge und Probleme schneller identifiziert werden können. Mit längeren Zyklen können Sie größere Ziele erreichen. Dabei sollten Sie Teilziele festlegen und Zwischenkontrollen durchführen.

Sie konnten Ihre Ziele nicht umsetzen? Dann sollten Sie möglichst schnell nach Gründen suchen. Welche Veränderungen können das Ergebnis beeinflusst haben? Es kann auch sein, dass die Ziele einfach zu ehrgeizig waren. In diesem Fall sollten Sie die weiteren Ziele entsprechend anpassen.

## 2. Energiemonitoring

### 2.1 Verbrauch beobachten

Das Energiemonitoring ist das A und O des Energiemanagements. Ohne präzise Kenntnisse über Ihre Energieverbräuche wissen Sie nicht, wo Sie einsparen können. Und Sie werden nicht in der Lage sein, den Erfolg Ihrer Maßnahmen zu erkennen. Besonders wichtig für ein erfolgreiches Energiemanagement ist daher das Monitoring, also die regelmäßige Kontrolle Ihrer Verbräuche, vor und nach der Umsetzung von Energie-Sparmaßnahmen.

Die folgende Tabelle zeigt, wie die einzelnen Verbräuche optimal gemessen werden und gibt Empfehlungen, wie oft die Kontrolle erfolgen sollte.

Energieträger	Kontrolle durch	Zeitabstand	Einheit
Strom	Fordern Sie bei Ihrem Energieversorger einen Lastgang an, alternativ: Ablesen der Zähler	Wöchentlich	kWh
Gas	Ablesen der Zähler	Wöchentlich	kWh oder m <sup>3</sup>
Fernwärme	Ablesen der Zähler, Auswertung der Rechnungen	Wöchentlich	kWh (oder m <sup>3</sup> )
Erdöl	Füllstand des Behälters (soweit möglich), Auswertung des Liefervolumens und der Häufigkeit	Monatlich	L
Regenerative Energien	Rechnungen, Ablesen der Zähler, Auswertung des Liefervolumens und der Häufigkeit	Monatlich	kWh
Flaschengas	Häufigkeit des Flaschenwechsels oder Auswertung der Rechnungen	Monatlich	kg
Warmwasserverbrauch	Ablesen der Zähler	Monatlich	m <sup>3</sup>

### 2.2 Für den Stromverbrauch: Lastgang beim Energieversorger anfordern

Die meisten Stromzähler in Gewerbebetrieben werden vom Energieversorger aus der Ferne abgelesen. Ihrem Energieversorger liegen in der Regel Ihre detaillierten Verbrauchsdaten im 15-Minuten Takt vor. Sie haben ein Recht darauf, diese Daten kostenfrei einzufordern.

Fordern Sie deshalb von Ihrem Energieversorger jeden Monat einen detaillierten Lastgang an. Einen Vordruck finden Sie auf den Seiten der Energiekampagne Gastgewerbe. Sie erhalten eine Excel-Datei, die ganz genau aufzeigt, zu welchen Tageszeiten Sie wie viel Energie verbraucht haben.

Wenn der Energieversorger keine Fernablesung vornimmt, nehmen Sie die Auswertung selbst in die Hand. Besorgen Sie sich für wenige hundert Euro ein Messsystem. Natürlich können Sie die Daten auch selbst vom Stromzähler ablesen.

## 2.3 Zähler regelmäßig ablesen

Lesen Sie regelmäßig Ihre Zählerstände ab und dokumentieren Sie diese. Achten Sie dabei auf gleiche, wiederkehrende Zeiträume. Am besten erfassen Sie die Werte zu einem bestimmten Tag im Monat oder gar wöchentlich.

## 2.4 Lastgang interpretieren

Aus dem Lastgang können Sie viele Informationen sammeln. Versuchen Sie nachzuvollziehen, wie sich der Verbrauch wohl auf die einzelnen Energieverbraucher verteilt. Wahrscheinlich erkennen Sie schon an dieser Stelle einige lohnende Handlungsmöglichkeiten. Nähere Informationen finden Sie im Energiesparblatt Lastmanagement.

### Tipp:

**Nehmen Sie eine DEHOGA Energieberatung in Anspruch. Der Energieberater wird zuordnen, wie sich der Energieverbrauch auf die einzelnen Geräte verteilt und gibt Empfehlungen für Energieeffizienzmaßnahmen. Auch dem Energieberater wird ein guter Lastgang dabei helfen, lohnende Verbesserungsmaßnahmen zu identifizieren.**



## 2.5 Wirtschaftlichkeit bewerten und Entscheidung treffen

Wenn Sie identifiziert haben, an welchen Stellen eine Investition in neue Anlagen Sinn ergeben könnte, sollten Sie Angebote einholen und eine Wirtschaftlichkeitsbewertung vornehmen. Die Bewertung geht ganz einfach mit den Wirtschaftlichkeitsrechnern der DEHOGA Energiekampagne, den wir Ihnen ebenfalls für verschiedene Verbrauchsbereiche in Ihrem Betrieb kostenlos auf der Webseite der Energiekampagne Gastgewerbe bereitstellen.

Haben Sie lohnende Maßnahmen gefunden? Treffen Sie eine Entscheidung.

# 3. Mitarbeiterführung

## 3.1 Gemeinsam handeln

Ihre Mitarbeitenden spielen eine Schlüsselrolle für das erfolgreiche Energiemanagement in Ihrem Betrieb. Sie sind diejenigen, die bei der Arbeit direkt sehen, wofür Energie verbraucht wird. Sie wissen also am besten, wo Energie eingespart werden kann.

Fragen Sie Ihre Mitarbeitenden nach ihren Erfahrungen. Machen Sie Ihnen deutlich, dass ein erfolgreiches Energiemanagement Kosten senkt und damit zur Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens beiträgt. Das Gleiche gilt für den Imagegewinn, den Sie mit Ihrem Engagement für den Umweltschutz erzielen können. Auch er trägt zur Wettbewerbsfähigkeit und zur Sicherung der Arbeitsplätze in Ihrem Betrieb bei.

Gehen Sie die einzelnen Arbeitsabläufe und Arbeitsgewohnheiten Ihrer Mitarbeitenden gemeinsam durch und suchen Sie gemeinsam nach Einsparmöglichkeiten. Fragen Sie Ihr Team konkret nach eigenen Vorschlägen. Ganz wichtig: Auf lange Sicht sollten Sie dafür sorgen, dass Ihre Mitarbeitenden Basiskenntnisse im Bereich Energie erwerben, zum Beispiel durch entsprechende Schulungen.

### **3.2 Schulungen nutzen**

Die Integration des Themas Energie in die Schulungen Ihrer Belegschaft ist empfehlenswert. Alle Mitarbeitenden sollten allgemeine Informationen erhalten (z. B.: Was sind Stromspitzen? Wie funktioniert die Heizung in Ihrem Betrieb? Wie viel Energie kann man mithilfe von LEDs sparen?).

Für die Umsetzung von Energie-Sparmaßnahmen in einzelnen Bereichen können sich Schulungen für die jeweiligen Abteilungen (z. B. Küche, Reinigung, Wellness-Bereich, Wäscherei) durchaus lohnen. Die Teilnahme an externen Schulungen ist zwar teurer, aber aufgrund der Präsenz einer externen Fachperson, die nicht in Ihrem Betrieb arbeitet und auf das Thema Energie spezialisiert ist, sehr vorteilhaft. Für interne Schulungen kann Ihr/e Energiebeauftragte/r (siehe unten) zuständig sein.

Wichtig für die Information Ihrer Mitarbeitenden ist aber auch die Bereitstellung von Informationen wie z. B. die Energie-Sparblätter der Energiekampagne. Wichtig ist auch, dass Fragen bereitwillig und offen beantwortet werden und sich spontane Gespräche zu dem Thema entwickeln können. Grundsätzlich ist es wichtig, dass das Thema Energie und Umweltschutz in Ihrem Betrieb zur Sprache kommt.

### **3.3 Ergebnisse kommunizieren**

Energiesparen macht Spaß – wenn man Erfolge sehen kann. Wichtig für den Erfolg der Sparmaßnahmen ist, dass Ihre Mitarbeitenden regelmäßig über Erfolge informiert und weiter motiviert werden. Zeigen Sie Ihnen den aktuellen Energieverbrauch Ihres gesamten Betriebes und einzelner Teilbereiche durch Ausgänge. Das Thema Energie soll in den Teamsitzungen präsent sein. Die Anregungen,

Beschwerden und Vorschläge der Mitarbeitenden sollten Sie sorgfältig auswerten.

Die Umsetzung von Maßnahmen kostet Zeit, das Gleiche gilt für das Erlernen von neuen Arbeitsgewohnheiten. Achten Sie darauf, dass Ihre Mitarbeitenden dafür Zeit bekommen und durch neue Maßnahmen nicht überlastet werden.

In größeren Betrieben können Sie auch Wettbewerbe durchführen: Als Prämie können Sie einen Teil der eingesparten Energiekosten aussetzen. Oder Sie geben ein kleines Fest oder ein gemeinsames Essen - Der Phantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt!

### **3.4 Hinweisschilder und Merkblätter**

Es hat sich bewährt, die Einführung von neuen Maßnahmen durch Hinweisschilder und Merkblätter zu vereinfachen. Konkrete Hinweise wie Einschaltpläne in der Küche oder Arbeitsanweisungen für den Heizkessel sind hilfreich und machen Ihrem Team die Arbeit einfacher. Das gilt auch für Schilder an Ihren Kühlmöbeln zum Einlagern und Aufforderungen, Schäden oder Fehlfunktionen möglichst schnell zu melden.

## **4. Der Energiebeauftragte**

Es vereinfacht das Energiemanagement sehr, wenn eine energiebeauftragte Person im Betrieb benannt wird. In größeren Betrieben können Sie statt einer einzigen Person auch eine Arbeitsgruppe bilden, in der die Aufgaben nach den einzelnen Teilbereichen (Küche, Gästezimmer, Wellness-Bereich etc.) verteilt werden.

### **4.1 Aufgaben der Energiebeauftragten**

Die Hauptaufgaben einer energiebeauftragten Person sind das Energie-Monitoring, das Aufspüren von Einsparmöglichkeiten und die Kommunikation. Diese Aufgaben erfordern einen relativ kleinen Zeitaufwand von ca. zwei Stunden pro Woche. Viele Unternehmen bieten Schulungen für Energiebeauftragte an, die ihnen bei der Durchführung ihrer Aufgaben helfen können.

Energiebeauftragte sind Ansprechpartner für das Thema Energie, sowohl innerbetrieblich als auch außerbetrieblich für externe Arbeitskräfte (z. B. Techniker/innen für die Wartung der Anlagen, Installateure/-innen).

Das Energiemonitoring und die Dokumentation sind besonders wichtige Aufgaben der Energiebeauftragten. Sie sollten Ihre Energie-Sparmaßnahmen dokumentieren und auswerten. Allgemein sollten alle Dokumente, die mit dem Thema Energie zu tun haben, gesammelt und geordnet werden. Die Organisation der Dokumente muss einfach und klar sein.

Ordner	Unterlagen
<b>1. Zielsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiepolitik, Auflistung der Ziele</li> <li>- Auflistung der detaillierten Aufgabe mit genauen Angaben: Beschreibung der Maßnahme, notwendige Mittel, Ort, Zeitraum, zuständige Person(en)</li> </ul>
<b>2. Energieverbräuche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überblick: Tabelle, die die Verbräuche und Ihre Entwicklungen im Laufe der Zeit zusammenfasst (Dateien aus dem Energie-Monitoring). Das Energie-Sparprogramm der Energiekampagne kann Ihnen bei der Erstellung dieser Tabelle helfen</li> <li>- Kopie der Rechnungen (Strom, Gas, Fernwärme etc.)</li> </ul>
<b>3. Erfahrungsberichte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste der schon durchgeführten Maßnahmen mit kurzer und praxisorientierter Auswertung (Bemerkungen, aufgetretene Schwierigkeiten, Verbesserungsvorschläge)</li> <li>- Anregungen Ihrer Gäste mit Auswertung</li> <li>- Ideen für zukünftige Ziele und Maßnahmen</li> </ul>
<b>4. Hausakte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wartungspläne (z.B. Heizung, Klimaanlage, Lüftungsanlage)</li> <li>- Bedienungsanleitungen (z.B. für den Heizkessel, den Geschirrspüler, der Kälteanlage)</li> <li>- Reglereinstellungen (z.B. Heizungsregler, Zeitschaltuhren von Lüftung und Warmwasserpumpen)</li> <li>- Unterlagen zur Baukonstruktion</li> </ul>
<b>5. Informationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energie-Sparblätter der Energiekampagne</li> <li>- Andere interessante Dokumente über das Thema Energie</li> </ul>

**Tabelle:** Vorschlag zur systematischen Organisation Ihrer Unterlagen

## 5. Kommunikation mit Externen

### 5.1 Kooperation der Gäste fördern

Informieren Sie Ihre Gäste über Ihr Energiemanagement. Sie sollten dabei Ihr Engagement zum Umwelt- und Klimaschutz in den Vordergrund stellen und nicht über Kostenreduzierung kommunizieren.

Sie sollten die Reaktionen Ihrer Gäste beobachten. Ihre Beschwerden und Verbesserungsvorschläge sollten ausgewertet werden. Die geschulten Mitarbeitenden sollten den Gästen als Ansprechpersonen für eventuelle Fragen und Kommentare zur Verfügung stehen.

Besonders wirkungsvoll ist eine Kooperation mit den Gästen in folgenden Bereichen:

- Hinweise in den Zimmern zum Umgang mit Lüftungs- und Klimaanlage können unnötige Energieverbräuche vermeiden (z. B. Fenster geschlossen halten, wenn die Klimaanlage in Betrieb ist);
- beim Verlassen des Zimmers sollten die Gäste Licht und Geräte ausschalten;
- bei kleineren Problemen im Versorgungsbereich sollten die Gäste möglichst rasch die Mitarbeitenden informieren (z. B. undichter Wasserhahn, Probleme mit der Heizung etc.)

- stellen Sie Informationen über öffentliche Verkehrsmittel bereit, Ihre Gäste leisten auch einen Beitrag zum Klimaschutz, wenn sie das Auto stehen lassen;
- wenn die Kundschaft die Minibar nicht benutzen will, sollte sie diese ausschalten.

### 5.2 Externe Techniker/innen einbinden

Wenn Sie einen Wartungsvertrag für die Heizungs-, Klima- oder Kälteanlagen abgeschlossen haben, sprechen Sie vor der Planung von größeren Maßnahmen mit den zuständigen Techniker/innen. Sie kennen Ihre Anlage am besten und können Sie beraten, wie Sie durch organisatorische Maßnahmen oder durch sinnvolle Investitionen noch mehr Energie sparen können.

### 5.3 Lieferanten fragen

Auch Lieferanten/-innen können Ihnen wichtige Hinweise geben, wie Sie Ihren Energieverbrauch reduzieren können. Soweit möglich, kann z. B. frisches Gemüse statt tiefgekühlter Produkte gekauft werden, damit weniger Kühlräume nötig sind. Dafür ist eine geeignete Sensibilisierung bzw. Schulung der Mitarbeitenden, die für den Einkauf zuständig sind, notwendig. Schon bei der Auswahl Ihrer Lieferbetriebe können Sie danach fragen, ob die gelieferten Produkte umweltfreundlich und energiesparend hergestellt wurden.

Mehr Informationen zur Kampagne unter:

■ ■ ■ [www.energiekampagne-gastgewerbe.de](http://www.energiekampagne-gastgewerbe.de)