

Energiekosten einfach selber reduzieren

Informationen für
die Geschäftsleitung



Betriebsoptimierung lohnt sich für Ihr Portemonnaie und für die Umwelt

Markante Einsparungen möglich

Ein durchschnittlicher Betrieb kann seine Energiekosten mit einigen wenigen Massnahmen problemlos um 10 bis 15 Prozent senken. Das mag auf den ersten Blick bescheiden erscheinen. Doch über die Jahre erzielen Sie damit eindrucksvolle Kosteneinsparungen.

«Unser Gebäudedienst konnte den Energieverbrauch selbstständig und ohne Investitionen um 15 Prozent reduzieren.»

Kostensenkung selber anpacken

Nutzen Sie die Chance für Kostensenkung und zur Erhöhung Ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Nicht immer ist es notwendig, dass Sie externe Fachleute für die Optimierung beauftragen. Viele Massnahmen können die für den Betriebs- und Gebäudeunterhalt verantwortlichen Mitarbeitenden auch selber umsetzen. Denn diese kennen das Gebäude, die Anforderungen an die Produktionsprozesse und die Wünsche der Gebäudenutzer am besten. Mit diesem Leitfaden können Sie Ihren Mitarbeitenden eine Hilfestellung geben, wo und wie Sparpotenziale gefunden und «ausgeschöpft» werden können.

Massnahmen, die sich auszahlen

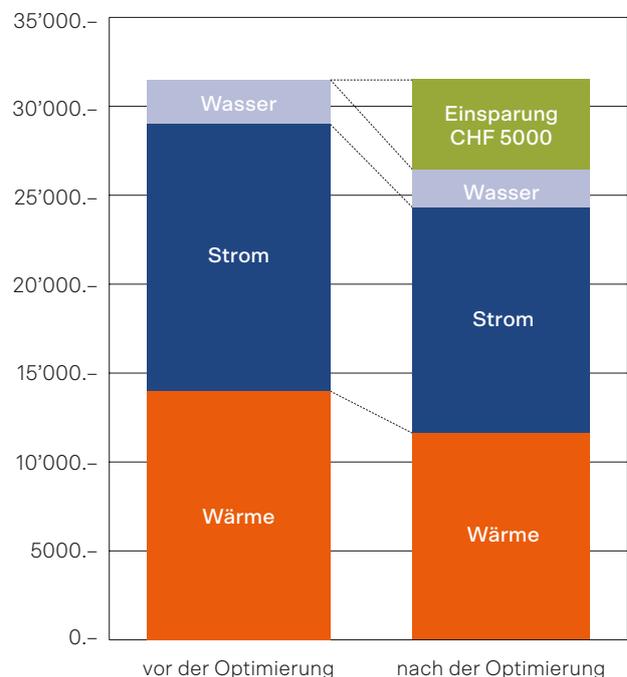
Eine Betriebsoptimierung kann mit wenig Aufwand an Zeit und Geld im Betrieb umgesetzt werden. Erfahrungen zeigen, dass die empfohlenen Massnahmen sich in der Regel in weniger als zwei Jahren auszahlen werden.

Zeit – Wissen – Budget

Erfolgreiche Betriebsoptimierungsprojekte benötigen Zeit, Wissen und ein Budget. Klären Sie zudem, wie sich die mit der Optimierung beauftragte Person das nötige Wissen aneignet (Selbststudium oder Kurse – siehe auch letzte Seite).

Als Richtgrösse sollte für die erste Optimierung ein Budgetrahmen von rund einem Drittel der jährlichen Energiekosten zur Verfügung stehen. Das heisst: bei jährlichen Energiekosten von 30'000 Franken wird für das Betriebsoptimierungsprojekt über die nächsten beiden Jahre etwa fünf Arbeitstage interner Aufwand und Materialkosten zwischen 4000 bis 7000 Franken und – falls bei einer Massnahme das Wissen fehlt – den Beizug eines Spezialisten benötigt.

Jährliche Energiekosten vor und nach einer Optimierung



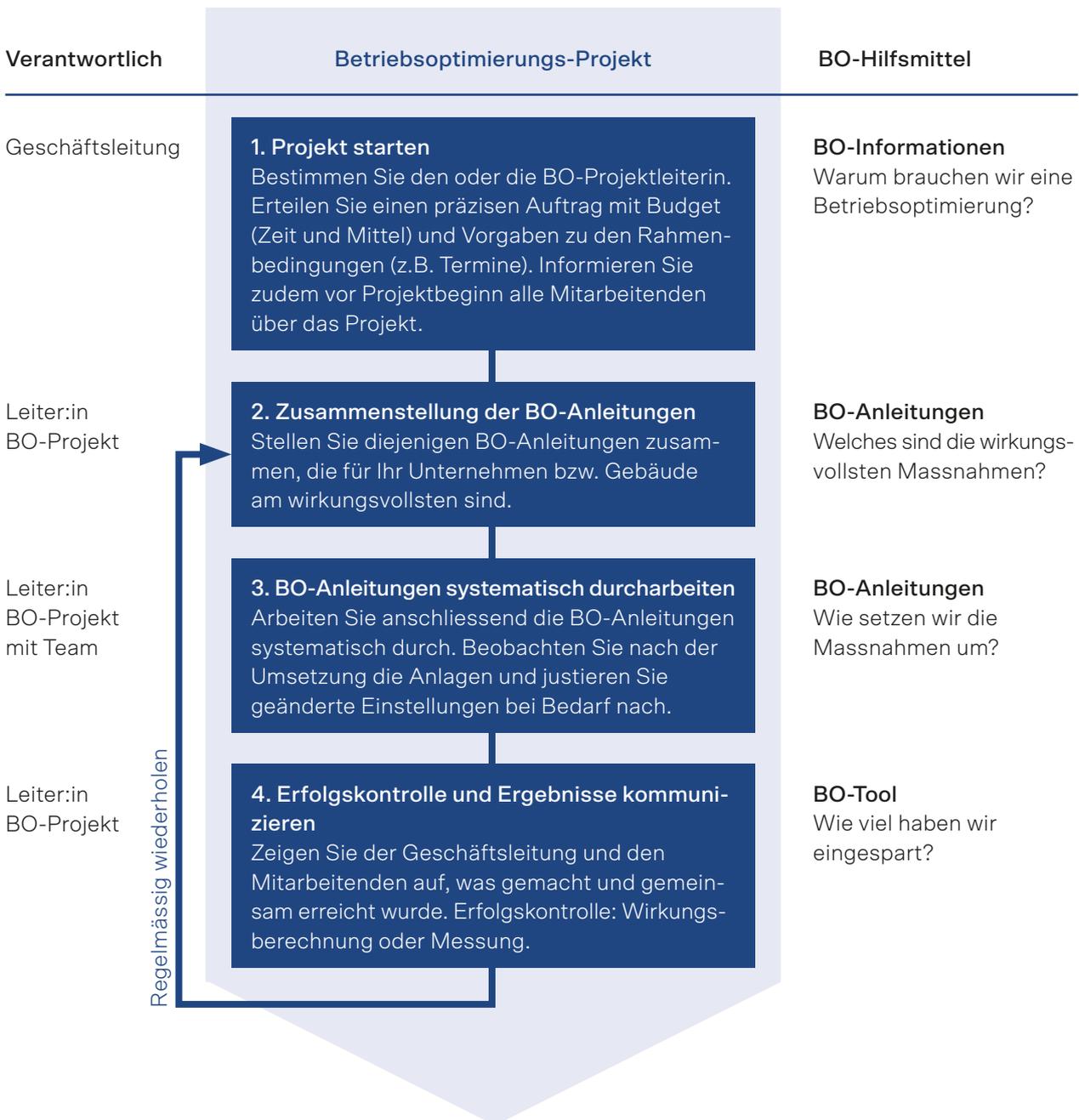
Beispiel, wie mit einigen wenigen Betriebsoptimierungs-Massnahmen ein engagierter Gebäudeunterhalt den Energieverbrauch im eigenen Betrieb markant senken kann.

So packen Sie es an

Die 4 Schritte eines BO-Projektes

Erfolgreiche BO-Projekte werden von der Geschäftsleitung initiiert und von einem BO-Projektleiter oder einer BO-Projektleiterin geleitet. Ein koordiniertes Betriebsoptimierungsprojekt dauert in kleinen und

mittelgrossen Unternehmen 1 bis 3 Jahre. Ein langfristiger Erfolg stellt sich ein, wenn die Massnahmen (z.B. Reinigung der Wärmetauscher) regelmässig wiederholt werden. Das Bild unten zeigt die 4 Schritte vom Projektstart bis zum Ergebnis.



Ablauf eines BO-Projektes (vereinfachte Darstellung der im SIA Merkblatt 2048 beschriebenen Methodik)

Betriebsoptimierung ist Chefsache

Die BO-Informationen für die Geschäftsleitung und die BO-Anleitungen helfen Ihnen bei der konkreten Umsetzung Ihres Betriebsoptimierungsprojektes.



Für die Geschäftsleitung

Die BO-Informationen

Erfolgreiche Betriebsoptimierungs-Projekte werden von der Geschäftsleitung initiiert, getragen und gefördert. So erhalten die Verantwortlichen – in diesem Fall der Betriebs- und Gebäudeunterhalt – einen starken Rückhalt und die erforderlichen Ressourcen. Die BO-Information für die Geschäftsleitung liefert die notwendigen Grundlagen und Informationen um ein Betriebsoptimierungsprojekt erfolgreich zu starten.



Für die Projektleiterin

Die BO-Anleitungen für die Praxis

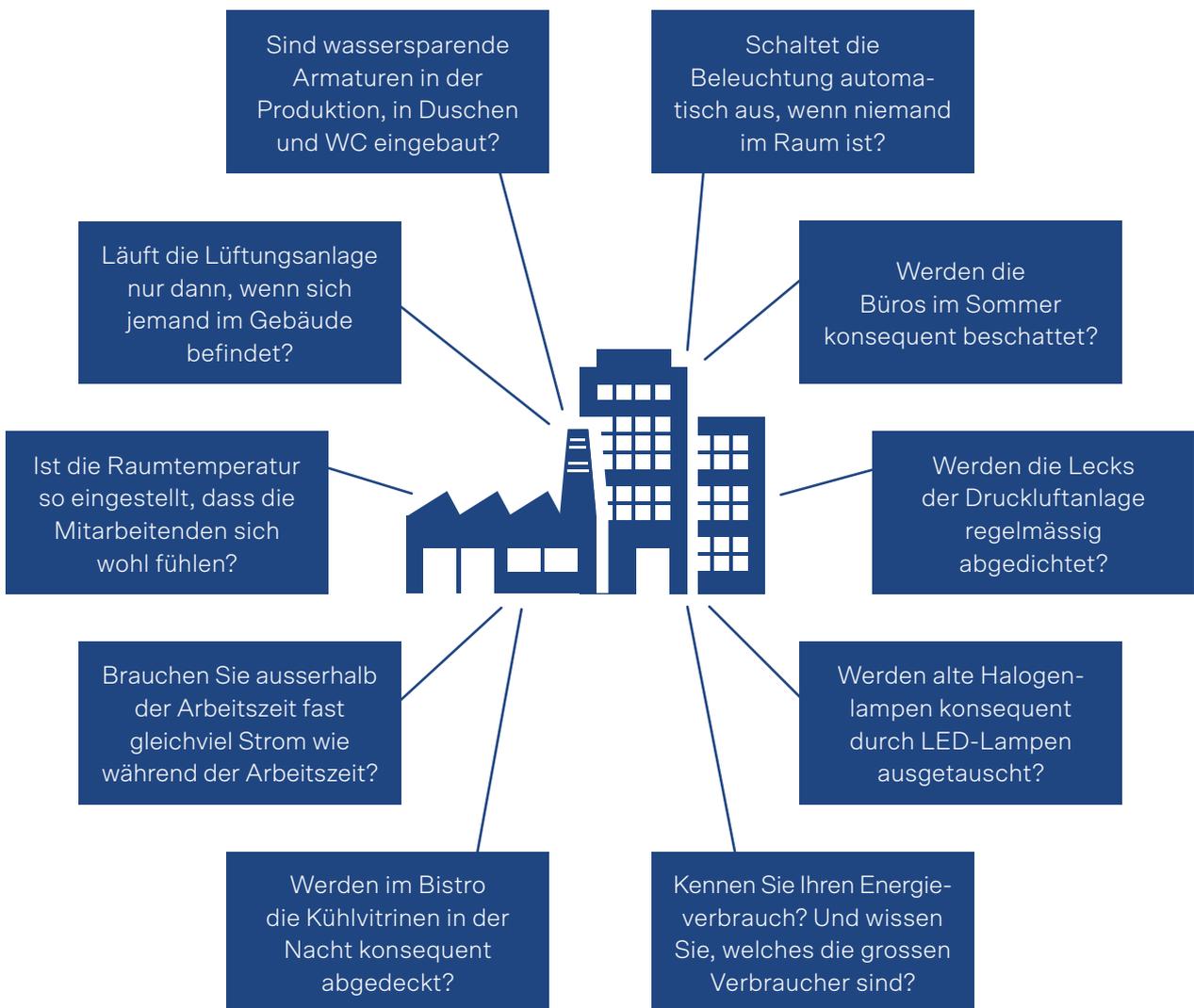
Wurde ein «Energie-Leck» entdeckt, muss dieses mit entsprechenden Massnahmen behoben werden. Dazu müssen Laufzeiten richtig eingestellt, Temperaturen justiert, Komponenten gereinigt, die Mitarbeitenden instruiert, Anlagen und Geräte konsequent ausgeschaltet oder auch einfache Bestandteile ersetzt werden. Wie das in der Praxis gemacht wird beschreiben die verschiedenen BO-Anleitungen.

Bei uns ist alles gut! Sind Sie sicher?

Anderer Einblick öffnet Augen

Alle Praxisbeispiele zeigen: Eine Betriebsoptimierung deckt in jedem Betrieb Potenziale auf – auch in vorbildlich geführten. Denn sie erfolgt als eigenständiges Projekt – losgelöst vom hektischen Tagesgeschäft. Dies schärft den Blick und eröffnet neue Perspektiven. Besonders kleine und mittel-grosse Unternehmen sind sehr dynamisch. Dadurch ändern sich laufend die Anforderungen an Prozesse

und Infrastruktur. So werden regelmässig Büro-arbeitsplätze umgestellt, Maschinen verschoben oder zusätzliche IT-Anlagen angeschafft. Solche Anpassungen strapazieren die bestehende Infrastruktur stark. Dabei bleiben Energie- und Kosten-effizienz oft auf der Strecke. Dies trifft auch auf viele gut geführten und vorausschauenden Unter-nehmen zu.



Weiterführende Informationen

Im Fokus: «Betrieb ohne nutzen»

Die Beleuchtung ist eingeschaltet, obwohl sich niemand im Raum aufhält. Ein Lüftungsventilator versorgt mitten in der Nacht die Büros fröhlich mit frischer Luft. Diese zwei Beispiele von «Betrieb ohne Nutzen» (BoN) illustrieren einen der beiden grossen Hebel der Betriebsoptimierung. Anlagen, Systeme und Maschinen sollen nur dann in Betrieb sein, wenn sie benötigt werden und einen Nutzen stiften.

Der zweite grosse Hebel für Optimierungen ist der Ersatz von ineffizienten Technologien durch energieeffiziente (z.B. der Austausch von Halogen- durch LED-Lampen).

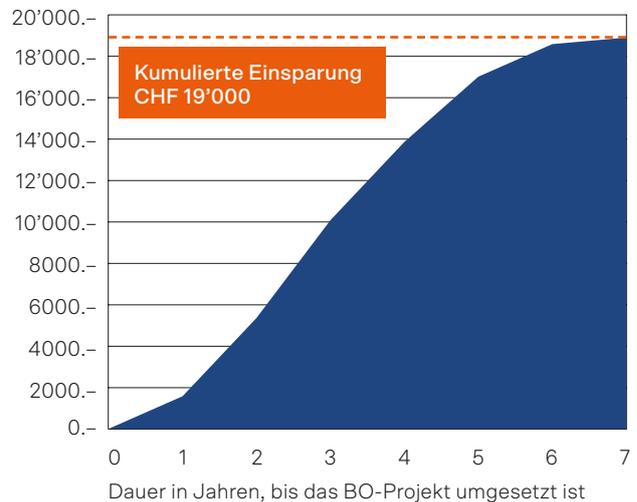
Initiative von «unten»

Mitarbeitende, die weitgehend autonom für den Gebäude- und Betriebsunterhalt zuständig sind realisieren oft erfolgreich Betriebsoptimierungen – durchaus auch ohne den «Segen» der Geschäftsleitung. Denn viele Massnahmen können im Rahmen des bestehenden Unterhaltsbudgets umgesetzt werden.

Kumulierte Einsparungen

Oft wird unterschätzt, wie sich die Wirkung von Betriebsoptimierungen über die Jahre auszahlt. Jährliche Einsparungen von 10 bis 15 Prozent mögen auf den ersten Blick nicht sehr attraktiv sein. Auch wenn sich die prozentualen Einsparungen nach einer Optimierung langsam wieder reduzieren (z.B. Wärmetauscher verschmutzen wieder) summiert sich trotzdem über die Jahre ein stolzer Betrag, der in Ihrer Kasse bleibt.

Eingesparte Energiekosten in Franken



Weitere Informationen

- [BO-Anleitungen für die Praxis](#)
- BO-Tool: www.endk.ch (Hilfsmittel)
- Merkblatt 2048: Energetische Betriebsoptimierung www.sia.ch (Shop SIA)
- [Betriebsoptimierung komplexer Anlagen](#)
- Weiterbildung Betriebsoptimierung www.energo.ch (Weiterbildung)
- Hauswartkurse www.sfh.ch (Weiterbildung)

EnergieSchweiz
Bundesamt für Energie BFE
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Postadresse: CH-3003 Bern

Infoline 0848 444 444
infoline.energieschweiz.ch

energieschweiz.ch
energieschweiz@bfe.admin.ch
twitter.com/energieschweiz