

Energetische Betriebsoptimierung von Spitälern

Wo sich mit wenig Geld viel sparen lässt

Mit der energetischen Betriebsoptimierung lässt sich viel Energie und Geld einsparen. Die Wirkung tritt schnell ein und ist äusserst nachhaltig. – Von Daniel Häenny

Unter der energetischen Betriebsoptimierung (BO) von Spitälern versteht man das Umsetzen von betrieblichen Massnahmen im Bereich der Gebäudetechnik. Dabei darf eine Massnahme nur so viel kosten, wie durch Einsparungen bei der Energiebeschaffung innert zwei Jahren wieder eingespielt werden kann. Damit unterscheidet sich die Betriebsoptimierung deutlich von der Modernisierung der gebäudetechnischen Anlagen oder der Sanierung der Gebäudehülle, wo mit Payback-Zeiten von 10 bis 20 Jahren zu rechnen ist.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Betriebsoptimierung ist ein minimaler Technisierungsgrad der Anlage. Das Alter des Gebäudes spielt dabei keine Rolle. Vorteilhaft ist auch, wenn das Gebäude eine möglichst

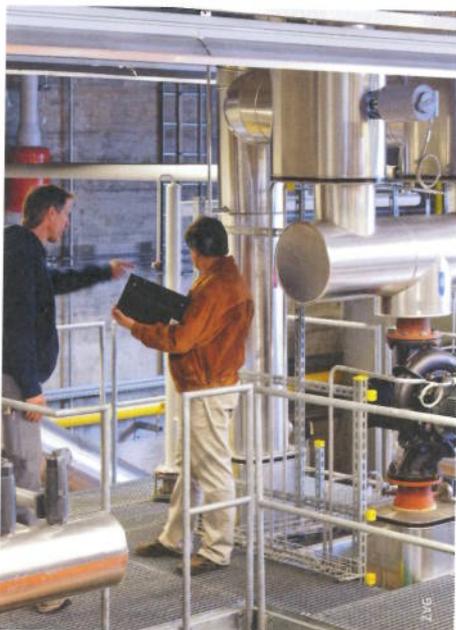
konstante Nutzung aufweist. Spitäler erfüllen diese Randbedingungen in hohem Mass.

Einsparungen von 10 bis 15 Prozent des Energiebedarfs

Durch die Betriebsoptimierung können in Spitälern erfahrungsgemäss 10 bis 15 Prozent des Energiebedarfs eingespart werden. Die Projektdauer beträgt je nach Objektgrösse drei bis fünf Jahre. Dies stellt sicher, dass die getroffenen Massnahmen auch betrieblich gut funktionieren.

Die Betriebsoptimierung ist die wirtschaftlichste und schnellste Methode, um das Energiebeschaffungsbudget zu senken: Die Gesamtkosten für die Betriebsoptimierung betragen lediglich rund 5 Prozent der Energiebeschaffungskosten für Strom, Wärme und Wasser. Erfahrungsgemäss ist die BO also schon nach zwei bis drei Jahren gewinnbringend.

Um diese ehrgeizigen Ziele zu erreichen, ist in der Regel der Beizug eines erfahrenen Fachingenieurs erforderlich. Neben dem spezifischen Fachwissen und der langjährigen Erfahrung sollte der beratende Ingenieur ein hohes Mass an Sozialkompetenz ausweisen, denn die richtige Kommunikation mit den Betriebsfachleuten vor Ort ist mindestens so wichtig wie die fachlichen Voraussetzungen. Der beratende Ingenieur unterstützt den technischen Dienst bei der Analyse der Anlagen und schlägt entsprechende Massnahmen vor. Die Betriebsfachleute vor Ort bringen ihre Kenntnisse über die betrieblichen Abläufe in das Projekt ein. Von grossem Vorteil ist es auch, wenn sich die Betriebsfachleute mit speziellen Fachkursen zum Thema Betriebsoptimierung weiterbilden.



Gemeinsame Analyse der Anlage und Abläufe.



Daniel Häenny, dipl. El. Ing. HTL, NDS Umwelt, Leiter Geschäftsstelle Deutschschweiz
Energo, Hünenberg ZG; 079 737 59 50,
daniel.haenny@energo.ch

Comment économiser énergie et argent

Par l'optimisation de l'activité énergétique des hôpitaux, on entend la mise en oeuvre de mesures opérationnelles dans la technologie des bâtiments. En l'occurrence, une mesure ne doit pas coûter plus que l'économie d'énergie qu'elle va induire pour les deux années suivantes. L'expérience a montré que l'optimisation des bâtiments permet aux hôpitaux d'économiser 10 à 15% de leur consommation d'énergie. Elle est la méthode la plus rapide et la plus économique pour abaisser le budget énergétique, avec un coût global d'environ 5% des coûts d'approvisionnement en énergie. ■

Kompetenzzentrum für bauliche Betriebsoptimierung

energo ist Partner von EnergieSchweiz (Bundesamt für Energie) und gilt als das Kompetenzzentrum für die Betriebsoptimierung von Bauten. energo betreut derzeit über 600 Kunden, davon sind rund 270 Kunden aus dem Gesundheitsbereich.

Nach Abschluss der Betriebsoptimierung können dank der gewonnenen Erkenntnisse in einer zweiten Phase gezielte Investitionen in die Modernisierung der Gebäudetechnik oder für den Einsatz erneuerbarer Energie getätigt werden, um die Energieeffizienz der Anlagen zusätzlich zu steigern. ■