

Anleitung: Wie Sie Ihren Betrieb energetisch optimal sanieren

Immer auf der sicheren Seite

- ✔ **Von unserer Fachredaktion geprüft** Die Inhalte dieses Downloads sind nach bestem Wissen und gründlicher Recherche entstanden. Für eventuell enthaltene Fehler übernehmen jedoch Autor/in, Chefredakteur sowie die Holzmann Medien GmbH & Co. KG keine rechtliche Verantwortung.

Wie Sie Ihren Betrieb energetisch optimal sanieren

Wer einen Gewerbeneubau plant oder sein Firmengebäude saniert, kann ohne großen finanziellen Mehraufwand deutlich mehr Energie sparen als es die Energieeinsparverordnung vorschreibt. Worauf Sie achten sollten:

1. Fenster

Als Standard zählt mittlerweile die Dreifachverglasung. Der Clou dabei: Nicht allein das dritte eingebaute Glas sorgt für eine bessere Dämmung. Auch die Rahmen sind wärmegeklämt. Die eingebauten Fenster sind mit der zusätzlichen Scheibe und der neuen Konstruktion nicht mehr rund sieben Zentimeter dick, sondern zehn bis elf. Damit Fenster den Passivhaus-Standard erfüllen, müssen sie einen hohen Wärmeschutz, den sogenannten U-Wert, erfüllen. Passivhaus-Fenster haben in der Regel einen U-Wert von 0,80 Watt pro Quadratmeter Kelvin ($W/(m^2K)$). Je kleiner der U-Wert eines Fensters ist, desto weniger Wärme geht nach außen verloren und desto mehr Heizkosten können Betriebe einsparen. Der Wärmeschutz einer gängigen Zweifachverglasung liegt bei etwa 3,0 $W/(m^2K)$.

2. Wärmedämmung

Wichtig ist vor allem die Dämmung der Außenwände. Die Außenhülle einer Halle oder eines Bürogebäudes sollte möglichst so gedämmt sein, dass pro Grad Temperaturunterschied und Quadratmeter Außenfläche höchstens 0,15 Watt Wärmeleistung verlorengehen. Wer einen Altbau saniert, sollte auch Kellerdecken dämmen, da durch das Erdreich viel Kälte ins Gebäude dringt. Bei Neubauten können Unternehmer auch das Fundament auf Dämmmaterial bauen. Das ist aber nur auf flachem Gelände möglich.

3. Lüftung / Wärmerückgewinnung

Eine moderne und energieeffiziente Wärmerückgewinnung sorgt in erster Linie für eine gute Raumluftqualität. Daneben lässt sich damit aber auch Energie sparen. Hinter der Wärmerückgewinnung verbirgt sich eine Technik, mit der Betriebe ihr Gebäude kontrolliert lüften. Zwei Ventilatoren kontrollieren, wie viel Luft ins und aus dem Haus fließt. Über

einen Wärmetauscher begegnen sich die Luftströme. Kühlere Luft wird so von der wärmeren, verbrauchten Luft erhitzt – ohne dass sich die Luft durchmischt. Im Passivhaus werden mindestens 75, maximal 90 Prozent der Wärme der Frischluft wieder zugeführt.

4. Luftdichtheit des Gebäudes

Jede Fuge zwischen Fensterrahmen und Hauswand, zwischen den Geschossen oder zum Dach lässt Kälte in ein Gebäude. Sofern sie nicht vollständig dicht ist. Beim Neubau sollten Handwerker deshalb darauf achten, dass es bei ihrer neuen Halle oder ihrem neuen Büro keine Leckagen gibt. Bauherren sollten darauf achten, wie viel Luft durch die Fuge ausgetauscht wird, wenn es zu einem Druckgefälle kommt. Der Wert für ein Passivhaus liegt laut Energieeinsparverordnung bei 50 Pascal bei 0,6 Hausvolumen pro Stunde. Zum Vergleich: Beim Effizienzhaus55, dem strengsten Standard bei KfW-Förderung, liegt die Obergrenze bei drei Hausvolumen pro Stunde.

5. Energieeffizienz fördern

Wer seinen Betrieb in Sachen Energieeffizienz auf den neuesten Stand der Technik bringen will, muss häufig tief in die Tasche greifen. Egal ob er einen Neubau im Passivhaus-Standard plant oder eine alte Werkstatt dämmen und mit Holzpellets beheizen will: Am Anfang müssen Handwerker immer Geld in die Hand nehmen. Sie müssen die Investition allerdings nicht allein stemmen. Sie können aus vielen Programmen schöpfen, die Energieeffizienzmaßnahmen und der Einsatz von erneuerbaren Energien fördern.

6. Energieberatung Mittelstand (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und KfW)

Ob sich eine Investition in energieeffizientere Technik für ein Unternehmen lohnt, kann am besten ein Energieberater feststellen. Gefördert wird zunächst eine Initialberatung, in der der Experte das Unternehmen und die Energieeinsparpotentiale grob analysiert. Dafür gibt es vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und der KfW einen Zuschuss von bis zu 1280 Euro. Das Förderprogramm bezuschusst aber auch die Detailberatung. Dabei planen Berater und Handwerker konkrete Maßnahmen. Unternehmer können mit bis zu 4800 Euro rechnen.

Den Zuschuss können kleine und mittlere Unternehmen bekommen, wenn die Summe der jährlichen Netto-Energiekosten am zu untersuchenden Standort 5.000 Euro übersteigen.

Weitere Informationen:

http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Foerderprogramme/barrrierefreie_Dokumente/Energieberatung_Mittelstand.jsp

7. Energieeffizienzprogramm

Das Basis-Programm der staatlichen Förderbank KfW. Handwerker, die eine umfangreiche energietechnische Sanierung ihres Betriebs planen, können diesen Fördertopf nutzen. Die KfW fördert Unternehmen mit einem Umsatz von bis zu vier Milliarden Euro mit zinsgünstigen Darlehen. Die Zinssätze liegen aktuell bei 1 bis 6,6 Prozent, abhängig von der Investitionshöhe, der Laufzeit und den tilgungsfreien Jahren. Besonders gut sind die Konditionen für kleine und mittlere Unternehmen. Diese können mit dem Geld beispielsweise eine sparsamere Heizungsanlage kaufen oder die Sanierung von Gebäuden finanzieren. Die Maßnahmen müssen sich allerdings lohnen: Wer eine Maschine ersetzt, muss nachweisen, dass er mindestens 20 Prozent Energie einspart. Wer in neue Technologie investiert, muss mindestens 15 Prozent unter dem üblichen Energieverbrauch liegen.

Weitere Informationen:

<http://www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht/KfW-Energieeffizienzprogramm/index.jsp>

8. BMU-Umweltinnovationsprogramm

Wer sich für eine innovative Umweltschutzmaßnahme mit Vorbildcharakter entscheidet, kann das Umweltinnovationsprogramm der KfW und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) in Anspruch nehmen. Die Zinssätze für das Darlehen liegen zwischen 1,85 und 6,35 Prozent. Es gibt aber auch Zuschüsse. Schwerpunkt des Programms ist die Initiative „IT goes green“ für kleine und mittlere Unternehmen. Sie unterstützt Handwerker, die auf eine energieeffizientere und ressourcenschonendere Informations- und Kommunikationstechnologie setzen. Die KfW finanziert bis zu 70 Prozent der Investition. Außerdem können sich Unternehmer über einen Zuschuss von bis zu 30 Prozent freuen.

Weitere Informationen:

<http://www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht/BMU-Umweltinnovationsprogramm/index.jsp#>

9. Hocheffiziente Querschnittstechnologien im Mittelstand

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) fördert über Zuschüsse Energieeffizienzmaßnahmen von Unternehmen aus dem Mittelstand. Der Bund bezuschusst beim Programm etwa die Investition in energieeffiziente Anlagen wie Motoren, Pumpen oder Antriebe. Die Investitionen dürfen sich von 5.000 Euro bis zu maximal 30.000 Euro belaufen. Wer mindestens zwei Anlagen in seiner Werkstatt ersetzt, die die gesamte Energieeffizienz des Betriebs erhöhen, kann auch mehr als 30.000 Euro beantragen.

Weitere Informationen:

<http://www.bafa.de/bafa/de/energie/querschnittstechnologien/index.html>

10. Förderung von Maßnahmen an gewerblichen Kälteanlagen

Wer eine Kälteanlage in seinem Betrieb hat und diese erneuern will, kann das Förderpaket der BAFA in Anspruch nehmen. Allerdings muss der Jahresenergieverbrauch der Kälteanlagen mindestens 50 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs betragen. Ist das der Fall, können Unternehmen bares Geld sparen. Denn die BAFA übernimmt bis zu 25 Prozent der Investitionskosten bei einer energetischen Sanierung von bestehenden Kälteanlagen und dem Neubau von Kälteanlagen. Handwerker müssen allerdings den niedrigeren Energieverbrauch der energieeffizienten Technik nachweisen. Es gibt auch eine Bonusförderung. Sie unterstützt Betriebe, die die Abwärme aus Produktionsprozessen und Kälteanlagen nutzen wollen.

Weitere Informationen:

<http://www.bafa.de/bafa/de/energie/kaelteanlagen/statuscheck/index.html>

11. Umweltschutzförderung der LfA Bayern

Die Förderkredite der LfA Bayern gelten ausschließlich für kleine und mittlere Unternehmen mit Sitz oder Niederlassung in Bayern. Gefördert werden Betriebe, die in effizientere Maschinen oder stromsparende Beleuchtung investieren. Es werden aber auch Betriebe unterstützt, die

erneuerbare Energien nutzen, die eine Photovoltaikanlage anschließen, Biomasse verwerten oder eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage bauen. Die LfA Bayern vergibt im Rahmen der Förderung den Investivkredit Energie und den Ökokredit. Die Zinsen liegen aktuell zwischen 0,75 und 6,55 Prozent. Ähnliche Förderungen gibt es auch bei den Förderbanken anderer Bundesländer. Weitere Informationen:

<http://www.lfa.de/website/de/foerderangebote/umweltschutz/konditionen/index.php?style>