

RAT

Wie ein Audit beim Energiesparen hilft

Der Genossenschaftsverband Bayern hilft seinen Mitgliedern beim Energiesparen. Diese Leistung wird vom Bund mit bis zu 6.000 Euro gefördert. Was bringt ein Energieaudit? Antworten von der Volksbank-Raiffeisenbank Vilshofen.

Autor: Florian Christner, Redaktion „Profil“

Foto: Volksbank-Raiffeisenbank Vilshofen



Immer mehr bayerische Genossenschaften wollen möglichst klimaschonend wirtschaften. Die aktuell extrem hohen Strom- und Heizkosten verleihen dem Thema zusätzliche Dringlichkeit, denn wer nachhaltig wirtschaftet, schont nicht nur Umwelt und Klima, sondern spart auf mittlere Sicht meist Geld. Doch wo anfangen mit dem

Energiesparen? Eine gute Möglichkeit ist ein Energieaudit, wie es der Genossenschaftsverband Bayern (GVB) seinen Mitgliedern anbietet (siehe Kasten weiter unten). Der Bund fördert freiwillige Audits, die den Anforderungen des Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) entsprechen, mit 80 Prozent des förderfähigen Beraterhonorars. Bei Unternehmen mit jährlichen Netto-Energiekosten über 10.000 Euro beträgt die maximale Förderhöhe 6.000 Euro.

Die Volksbank-Raiffeisenbank Vilshofen hat sich von GVB-Energieberater Daniel Caspari ein Energieaudit erstellen lassen und ist sehr zufrieden. Ansprechpartnerin bei der Kreditgenossenschaft war die Generalbevollmächtigte Martina Peña. „Unser Vorstand Klaus Prähofer ist im Frühjahr 2020 auf das Energieaudit des GVB und die Förderung aufmerksam geworden. So kam alles ins Rollen“, berichtet Peña. Die Aussicht auf bis zu 6.000 Euro Zuschuss erleichterte der Bank die Entscheidung, das GVB-Angebot anzunehmen.



Martina Peña ist Generalbevollmächtigte und Prokuristin der Volksbank-Raiffeisenbank Vilshofen.
Foto: VR-Bank Vilshofen

In der Bank sei Nachhaltigkeit bereits seit 2010 ein wichtiges Thema, berichtet die Generalbevollmächtigte. Unter anderem habe die Volksbank-Raiffeisenbank Vilshofen mehrere Photovoltaik-Parks finanziert und auch selbst in solche Anlagen

investiert. Jüngstes Projekt sei das Gesundheitszentrum in Aldersbach, das der Bank selbst gehört. Das 3,5 Millionen Euro-Vorhaben soll im Sommer 2022 eröffnet werden. Die Mieter beziehen ihren Strom im Wesentlichen von der Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Gebäudes. Zusätzlich gibt es einen Stromspeicher, der überschüssigen Sonnenstrom zwischenspeichert. Auch bei den eigenen Gebäuden setzte die Bank immer wieder Energiesparmaßnahmen um, zum Beispiel ließ sie bei Renovierungsarbeiten die alten Leuchtstoffröhren durch energiesparende LED-Lampen ersetzen.

Was fehlte, war ein Gesamtkonzept für alle 17 Standorte der Bank, darunter zwei Verwaltungsgebäude und zwei Selbstbedienungs-Filialen. „Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind wichtige Themen für die Volksbank-Raiffeisenbank Vilshofen, aber natürlich darf man nicht vergessen, dass ein geringerer Energieverbrauch auch weniger Kosten verursacht. Das war für uns ebenfalls ein wichtiger Punkt. Von daher war der Blick von außen auf die Energiebilanz unserer Immobilien sehr interessant. Man weiß vieles über seine Gebäude, aber eben nicht alles“, sagt Peña.

Das Energieaudit des GVB im Überblick

Was bietet der GVB seinen Mitgliedern an?

Der Genossenschaftsverband Bayern (GVB) führt für Mitglieder und andere Unternehmen Energieaudits nach den Anforderungen der Europäischen Norm DIN EN 16247-1 durch. Der Verband bietet diese Unterstützungsleistung sowohl kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) auf freiwilliger Basis als auch großen Unternehmen (Nicht-KMU) an, die alle vier Jahre verpflichtend ein Energieaudit durchführen müssen.

Für Nicht-KMU mit einem jährlichen Energieverbrauch weniger als 500.000

Kilowattstunden sowie für KMU beantragt der Verband die Förderung der Beratungskosten im Rahmen des Programms „Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme“.

Für stromintensive Unternehmen führt der GVB interne Energieaudits durch und bereitet die Ergebnisse als Energiebeauftragter des Unternehmens für die sogenannten testierten Energieaudits vor. Ebenso werden die GVB-Mitglieder und andere Unternehmen beim Aufbau, dem Betrieb und internen Audits von Energie-Managementsystemen nach ISO 50001 (EnMS) unterstützt.

Welche Rechtsgrundlagen gibt es für Energieaudits?

In Deutschland gibt es verschiedene gesetzliche Regelungen, die ein Energieaudit vorschreiben. Dazu gehören insbesondere folgende:

Der Ablauf und die allgemeinen Anforderungen von Energieaudits sind in der Europäischen Norm DIN EN 16.247-1 geregelt. Darüber hinaus kann es für Unternehmen sinnvoll sein, ein Energie-Managementsystem (EnMS) aufzubauen. Die Anforderungen dazu sind in der internationalen Norm DIN EN ISO 50.001 festgelegt.

Wie läuft ein Energieaudit ab?

Der grobe Rahmen eines Energieaudits ergibt sich aus den Vorgaben der Europäischen Norm DIN EN 16247-1. Diese legt sieben Schritte für den Energieaudit-Prozess fest:

1. In einem ersten Vorgespräch werden mit dem Unternehmen die Rahmenbedingungen, Ziele und Erwartungen des Audits abgestimmt.
2. Bei der Auftaktbesprechung werden der Datenumfang erläutert, die praktische Durchführung abgestimmt und verantwortliche Personen benannt.
3. Die Energieverbraucher, deren Merkmale und historische Daten werden erfasst.
4. Bei den Ortsbegehungen wird der Energieeinsatz evaluiert und ermittelt, welche Daten zusätzlich benötigt werden. Gleichzeitig macht der Auditor erste

Vorschläge, wie das System verbessert werden kann.

5. In der Analyse werden die energiebezogene Leistung und der Energieverbrauch des Unternehmens festgestellt. Das Unternehmen erhält dazu eine detaillierte Aufstellung zum Energieverbrauch und zur Energieversorgung. Daraus werden Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz abgeleitet, die einzeln bewertet werden.

6. Die einzelnen Schritte des Audits werden in einem Bericht zusammen mit wirtschaftlichen Vorschlägen zur Energieeffizienzverbesserung und Hinweisen auf Zuschüsse dokumentiert.

7. Im Rahmen der Abschlussbesprechung werden die Audit-Ergebnisse dem Unternehmen präsentiert und der Bericht übergeben.

Diese Vorgaben sollen einen hohen Qualitätsstandard für alle Energieaudits gewährleisten. Innerhalb dieses festen Ablaufes werden die Inhalte individuell nach Bedarf des Unternehmens entwickelt und eng mit dem Auftraggeber abgestimmt. So lassen sich zum Beispiel Schwerpunkte bei der Analyse und der Entwicklung der Verbesserungsvorschläge setzen. Auch der zeitliche Rahmen kann ganz flexibel gestaltet werden, soweit die vorgeschriebenen Fristen eingehalten werden.

Wann ist ein Energieaudit sinnvoll?

Ein Energieaudit bietet allen Unternehmen handfeste Vorteile – es lohnt sich also auch für Firmen, die nicht gesetzlich dazu verpflichtet sind. Unter anderem wird der gesamte Energieverbrauch an allen Betriebsstätten aufgeschlüsselt. So erhalten die Unternehmen einen guten Überblick, welche Anlagen besondere Energiefresser sind. Die Identifikation dieser Verbraucher ist der erste Schritt, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Dafür werden im Audit-Bericht umsetzbare Vorschläge aufgeführt, die Kosten und Nutzen abwägen. Sie enthalten Angaben zur Wirtschaftlichkeit und helfen so, die Effizienz mit wirtschaftlich sinnvollen Maßnahmen zu verbessern. Die Unternehmen können zum Beispiel Vorhaben mit der größten Energieeinsparung, der schnellsten Amortisation oder dem größten Kapitalwert gegeneinander abwägen.

Die Erkenntnisse und Berechnungen aus dem Energieaudit können außerdem für ein Energie-Einsparkonzept und/oder ein Abwärme-Nutzungskonzept genutzt werden. Damit lassen sich dann Investitionszuschüsse beantragen. Das gilt zum Beispiel für Kälte- und Klimaanlage, Heizungspumpen, den hydraulischen Abgleich von Heizungen sowie für sogenannte hocheffiziente Querschnittstechnologien (elektrische Motoren und Antriebe, Pumpen, raumlufttechnische Anlagen, Druckluftsysteme, Anlagen zur Wärmerückgewinnung sowie für die Dämmung von industriellen Anlagen beziehungsweise Anlagenteilen mit Ausnahme von Heizungskesseln).

Was kostet ein Energieaudit?

Die Kosten eines Energieaudits hängen von verschiedenen Faktoren ab, wie zum Beispiel von der Größe des Unternehmens, der Anzahl der Standorte, aber auch von der vorhandenen Datenlage und den Zielen des Energieaudits. Daher kann die Summe stark variieren. Für Nicht-KMU liegen die Kosten nach Erfahrung des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) im Schnitt im knapp fünfstelligen Bereich, für KMU deutlich darunter.

Zusätzlich werden bei KMU sowie bei Nicht-KMU, deren Energieverbrauch unter der Bagatellschwelle von 500.000 Kilowattstunden pro Jahr liegt, 80 Prozent der förderfähigen Beratungskosten durch die „Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme“ abgedeckt. Die Förderung beträgt maximal 6.000 Euro, soweit die jährlichen Energiekosten über 10.000 Euro liegen, sonst maximal 1.200 Euro. Die Energieberatung ist nur zuwendungsfähig, wenn diese durch einen vom BAFA zugelassenen Energieberater erfolgt. Das ist beim GVB der Fall.

Kontakt zum GVB

Daniel Caspari ist Energieberater beim Genossenschaftsverband Bayern. Er wurde vom BAFA als Energieauditor zugelassen. Außerdem ist er in der Energieeffizienz-Expertenliste der Deutschen Energie-Agentur (dena) eingetragen und als interner Energieauditor und Energiebeauftragter nach ISO 50001 zertifiziert. Kontakt:

GVB reicht Förderanträge für Mitglied ein

In den Vorgesprächen legte Peña mit dem GVB-Experten die Rahmenbedingungen für das Energieaudit und die Förderung fest. Das sei jedoch kein Problem gewesen. „Die Formulare für die Förderung hat alle Daniel Caspari ausgefüllt und eingereicht. Damit hatten wir keinen Aufwand. Inzwischen sind die 6.000 Euro Förderung vom dafür zuständigen Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle auch schon bei uns eingegangen“, lobt Peña. In Absprache mit Caspari machte sich die Bank daran, die benötigten Daten für das Audit zu erheben. „Er hat uns darum gebeten, für alle Gebäude den Energieverbrauch der vergangenen zwei Jahre inklusive der angefallenen Kosten für Gas, Strom und Heizöl zu erheben. Da wir entsprechende Aufstellungen bereits vorliegen hatten, mussten wir diese nur anpassen. Von daher war das kein großes Problem für uns“, berichtet Peña.

In einem ersten Schritt analysierte Caspari dann die Zahlenreihen, sortierte die Standorte nach ihrem Energieverbrauch und suchte nach Auffälligkeiten. Anschließend stellte der GVB-Energieberater seine Erkenntnisse der Bank in einem Online-Meeting vor. „Er hat die Ergebnisse professionell aufbereitet und in einer Präsentation anschaulich dargestellt. So konnten wir uns schnell einen Überblick über den Energieverbrauch der einzelnen Standorte verschaffen und sehen, wo es Handlungsbedarf gibt“, sagt Peña. Gemeinsam mit Caspari wählte die Bank fünf Immobilien mit großen Flächen und einem hohen Energieverbrauch aus, die genauer untersucht werden sollten. Dazu gehörten die beiden Hauptstellen am Stadtplatz in Vilshofen, ein weiteres Verwaltungsgebäude in Aidenbach sowie die Zweigstellen Ortenburg und Osterhofen.

Detailinformationen für fünf ausgewählte Standorte

Zu diesen Standorten forderte Caspari bei der Bank weitere Informationen an, zum Beispiel Übersichtspläne sowie eine Aufstellung, welche elektrischen Geräte wo im Gebäude betrieben werden. „Die Anforderungen gingen sehr ins Detail. Wir haben zu jedem Gerät, seien es Klimaanlage, Beleuchtung, PC-Arbeitsplätze, Drucker oder Server, die Leistung angegeben und die Betriebsdauer abgeschätzt“, berichtet Peña. Auch die Heizungsart und die Inbetriebnahme übermittelte die Bank an Caspari.

Diese Zahlen zusammenzusuchen, sei mit einem gewissen Aufwand verbunden. „Welche Daten sind schon vorhanden? Welche müssen noch ermittelt werden? Wer macht das? Solche Fragen mussten wir erst einmal klären“, berichtet Peña. Am Ende waren drei Mitarbeiter in Summe drei bis vier Arbeitstage damit beschäftigt, die Daten zu ermitteln. Ergänzend dazu machte sich Daniel Caspari von den fünf näher untersuchten Standorten auch persönlich ein Bild. „Er hat sich da wirklich jedes Detail angeschaut. Das hat nochmal 1,5 Tage in Anspruch genommen“, berichtet Peña.

Maßnahmenplan mit Kostenaufstellung

Anschließend wertete der GVB-Energieberater die gesammelten Daten aus und fasste sie in seinem Abschlussbericht zusammen. Grafiken und Vergleichswerte machen die Ergebnisse anschaulich. „Daniel Caspari hat aus der Energiebilanz der untersuchten Gebäude einen Maßnahmenplan inklusive der veranschlagten Kosten und einer betriebswirtschaftlichen Betrachtung abgeleitet. Das hat uns gut gefallen“, sagt Peña. So könne die Bank abschätzen, ob sich zum Beispiel die Umrüstung aller Leuchten auf energiesparende LED-Lampen rechne, da der GVB-Energieberater nicht nur die Investitionen angegeben habe, sondern auch das Einsparpotenzial beim Strom. Außerdem habe er Hinweise gegeben, wie die

einzelnen Maßnahmen von der öffentlichen Hand gefördert werden. „Wenn wir etwa alle Leuchten der untersuchten Gebäude gegen LED tauschen, kostet uns das 30.000 Euro, aber wir sparen uns auch 3.000 Euro Energiekosten pro Jahr. Die Amortisationszeit liegt bei 8,4 Jahren“, gibt Peña ein Beispiel.

Um der Bank die Übersicht zu erleichtern, fasste der GVB-Energieberater alle Maßnahmen und ihre Wirtschaftlichkeitsdaten in einer Tabelle zusammen. Dazu gehörten neben der erwarteten Investitionssumme, der erwarteten Energie- und Kosteneinsparung auch der Kapitalwert und die Amortisationsdauer. Am Ende versah Caspari jede Maßnahme mit einer Priorität A, B oder C. Dafür zog er neben der Wirtschaftlichkeit (50 Prozent) auch die zu erwartende CO₂-Reduktion (30 Prozent) und die Umsetzbarkeit (20 Prozent) als Bewertungskriterien heran. „So haben wir auf Euro und Cent gesehen, ob sich der Aufwand lohnt und wann sich jede Maßnahme amortisiert. Das hat uns sehr geholfen, unsere nächsten Schritte zu priorisieren“, lobt Peña.

Wertvolle Tipps vom Energieberater

Als sehr wertvoll erachtete die Generalbevollmächtigte auch die mündlichen Hinweise, die Caspari auf Basis der Gebäudebesichtigung gab. So habe der GVB-Energieberater Tipps gegeben, welche Dächer sich für eine Photovoltaik-Anlage eignen oder wo sich ein sogenannter hydraulischer Abgleich bei der Heizung lohne, um den Energiebedarf zu senken. An anderer Stelle habe Caspari darauf aufmerksam gemacht, dass die im Gebäude verbauten Glasbausteine nur schlecht die Wärme dämmen. „Außerdem hat er nicht nur erfasst, wo in den Gebäuden Kühlschränke für die Mitarbeiter stehen, sondern auch in diese hineingeschaut. Einige waren fast leer. Also hat er die Frage gestellt, ob es diese Kühlschränke an der Stelle überhaupt braucht. Das sind eigentlich Selbstverständlichkeiten, die man aber gar nicht wahrnimmt“, sagt Peña.

Caspari übergab den Abschlussbericht im November 2021. „Das ist eine schöne Prioritätenliste, die wir nun nach und nach abarbeiten wollen, soweit die Maßnahmen wirtschaftlich darstellbar sind“, sagt Peña. In einem Objekt sei zum Beispiel ein Heizungswechsel denkbar, berichtet die Generalbevollmächtigte. Ein Heizungsbauer und ein Energieberater haben sich die Situation vor Ort schon angesehen. Aktuell holt die Bank Angebote von Handwerkern ein. „Leider sind Handwerker zum jetzigen Zeitpunkt nur sehr schwer zu bekommen“, bedauert Peña. Die Erneuerung der Beleuchtung soll in die Objektverwaltung integriert werden, um Synergieeffekte zu schaffen. „Wenn beispielsweise gemauert wird, werden auch die Lampen getauscht“, erklärt sie.

Aufwand hat sich gelohnt

Das Geld für das Energieaudit sei gut angelegt, findet Peña. „Der Abschlussbericht ist sehr übersichtlich. Wir haben nun viele Anhaltspunkte und hilfreiche Hinweise, wo es sich lohnt, für Nachhaltigkeit und Klimaschutz Geld in die Hand zu nehmen und dabei auch noch langfristig Kosten zu sparen.“ Der Bericht sei zwar über 100 Seiten lang, „aber alle Hinweise sind schön mit Fotos belegt und immer gut beschrieben, sodass wir sie gut nachvollziehen können“, sagt Peña. Und auch GVB-Energieberater Daniel Caspari stellt sie ein gutes Zeugnis aus. „Er hat die Daten sehr gut aufbereitet, auf Plausibilität geprüft und genau die Informationen zusammengestellt, die wir brauchen. Außerdem hat er alles sehr gut vorbereitet und auf Fragen schnell reagiert. Der Aufwand hat sich in jedem Fall gelohnt“, sagt Peña.

WEITERFÜHRENDE LINKS