



## ENERGIEEFFIZIENZ-MASSNAHMEN

# Besser Bauen und Sanieren

Niedrige Zinsen und aktuelle Förderprogramme für energieeffizientes Bauen und Sanieren geben dem Thema Rückenwind. Vier Beispiele für sinnvolle Maßnahmen im Autohaus von Energieexperte Erich Koller.

Die für 2017 angekündigte Erhöhung der EEG-Umlage auf den Strompreis um etwa 1 Ct beendet die Jahre rückläufiger Strompreise. Historisch günstige Zinsen und eine steigende Vielzahl von Zuschussprogrammen erleichtern die Entscheidung für kostensparende Maßnahmen, wobei die Intention der Zuschussgeber jetzt verstärkt auf die Verbesserung der Bau- substanz abzielt.

Die Übersicht (siehe Tabellen) über Zuschüsse der beiden Hauptakteure (Bundesamt für Ausfuhr und Wirtschaftskontrolle „Bafa“ sowie die KfW Bank), die wiederum miteinander kombiniert werden können, verdeutlicht aber auch, wie kompliziert sich das Zuschussgeflecht mittlerweile gestaltet.

Dazu kommen noch Länder- und kommunale Programme.

Wichtig ist auch, dass Unternehmen mit über 250 Mitarbeitern ebenfalls in den Genuss einiger Zuschüsse kommen und dass die Höchstfördergrenzen erheblich erhöht wurden. Am besten wird das anhand von Beispielen aus der Praxis deutlich.

## Beispiel Autohaus Habfast

Das Volvo Autohaus Habfast in Balingen modernisiert u. a. die Heizung und seine seit knapp 30 Jahren unveränderte Lackieranlage komplett. In der vor jeder Maßnahme erforderlichen Energieberatung Mittelstand mit 80 % Zuschuss (siehe in Tabelle die Nr. 1) wurde ein ganzheitliches Konzept zur Sanierung der Heizung und Lackieran-

lage erstellt. Für die Lackieranlage ist am rentabelsten das Bafa-Programm Querschnittstechnologien (in Tab. die Nr. 3), in dem mit 30 % bezuschusst werden:

- Die Wärmerückgewinnung der Lackieranlage, die mit den erforderlichen Komponenten bis zu 50 % der gesamten Investition umfassen kann. Dazu kommen Motoren mit Frequenzumformern und die Steuerung. Bei den Motoren ist darauf zu achten, dass jetzt IE4 Motoren gefordert werden, was bei verschiedenen Herstellern noch Probleme bereitet.

- Der neue Kompressor mit 7,5 kW (aufgrund der stark wechselnden Anforderungen schlage ich zumeist eine frequenzgeregelter Ausführung vor). Eine Wärmerückgewinnung lohnt sich bei den Kompressoren zumeist trotz Zuschuss nicht, da der Stromverbrauch zu gering ist.

- Die Dämmung der Heizleitungen und Armaturen. Dies wird oft unterschätzt: die Verluste bei ungedämmten Leitungen betragen je nach örtlichen Verhältnissen gleichsweise etwa 4 Liter Heizöl – pro Meter und Jahr!

Nicht mehr gefördert werden in diesem Programm die Beleuchtung und Umwälzpumpen der Heizung. Diese werden jedoch jetzt neu im Programm „Heizungsoptimierung“ (in Tab. die Nr. 4) mit 30 % bezuschusst.

Für die Sanierung der Heizung, für den Gasanschluss, das Blockheizkraftwerk mit

33 kW elektrischer Leistung sowie dessen Einbindung in die Lackieranlage wurde ein 5%-Zuschuss im KfW-Programm 278 für eine Einzelmaßnahme beantragt (*in Tab. die Nr. 8*). Das derzeit laufende CO<sub>2</sub>-Minderungsprogramm in Baden-Württemberg ist in diesem Fall nicht von Vorteil.

### Beispiel Autohaus Sturm

In Altenkirchen, Rheinland Pfalz, erweitert das VW/Audi-Autohaus Sturm seine Werkstatt mit einem neuen Anbau. In der Energieberatung wurde ein energetisches Konzept erarbeitet, in dem die Heizung auch für die separaten Gebäude der Audi Ausstellung und einer Nutzfahrzeug-Werkstatt künftig aus einer Heizzentrale mit einem BHKW versorgt werden soll.

Eine Besonderheit des KfW-Zuschussprogramms 277 ist hier zu beachten: Für Neubauten gibt es im KfW-Programm 276 bekanntlich 5% Zuschuss zu den energetisch relevanten Investitionen zum Erreichen des KfW-Effizienzhausniveaus 55 (*in Tab. die Nr. 6*). Wenn der Neubau jedoch direkt mit einem Bestandsbau verbunden ist, können für beide zusammen 10% oder sogar 17,5% Zuschuss beantragt werden, wenn der zu erstellende Energieausweis für das Gesamtgebäude das KfW-Effizienzhausniveau 100 oder sogar 70 erreicht (*in Tab. die Nr. 7a und 7b*). Da hier bei 2.000 m<sup>2</sup> bis zu 350.000 € an Zuschüssen möglich sind, kann damit auch der Altbau zukunftsicher renoviert werden. Hier sind z. B. auch neue Werkstatttore förderbar, ebenso eine neue effiziente Beleuchtung.

### Der Energieausweis

Dabei ist der erste Faktor der Primärenergiebedarf. Bei Sanierungen, Erweiterungen oder der Zusammenfassung von Gebäuden über ein Nahwärmenetz sind die geforderten Werte optimal mit einem Erdgas- oder Flüssiggas-Blockheizkraftwerk zu erfüllen. Zudem sichert die eigene Stromerzeugung eine Amortisationszeit im Regelfall von unter fünf Jahren, die sich mit einem steigenden Strompreis noch verbessert.

Bei Neubauten sind je nach Fläche auch viele andere Heizsysteme möglich. Eine Photovoltaikanlage ist bei Neubauten und Sanierungen für den Primärenergiebedarf hilfreich, zusätzlich amortisiert sich diese in etwa neun Jahren.

Der zweite Faktor ist der im Energieausweis gemittelte U-Wert der Bauteile, der sich wiederum teilt in massive und trans-

### ÜBERSICHT ZUSCHÜSSE BAFA\*

| Maßnahme  | Zuschuss |
|---|----------|
| 1. Energieberatung Mittelstand EBM. Energieaudit, ganzheitliche Potentialermittlung.  | 80%      |
| 2. Umsetzungsbegleitung EBU. Konkrete Umsetzung mindestens 1 Vorhaben.  | 80%      |
| 3. Zuschuss Querschnittstechnologien Q'ST. Neu: Zuschuss bis max. 100.000 € pro Vorhaben. In Kfz-Branche v.a. Lackieranlagen; Ersatz- und Neuinvestitionen. | 30%      |
| 4. Heizungsoptimierung. Pumpen und Regelung.  | 30%      |
| 5. BHKW bis 20 kW   | ca. 20 % |

\* für KMU, Nr. 3 für KMU und größer

### ÜBERSICHT ZUSCHÜSSE KfW-BANK\*

| Maßnahme  | Zuschuss              | zu erreichendes Ziel  |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 6. KfW Zuschuss Nr. 276 Neubauten.                                    | 5% (max. 50 €/qm)     | KfW-Effizienzhaus 55  |
| 7a. KfW Zuschuss Nr. 277 Sanierung.                                   | 17,5% (max. 175 €/qm) | KfW-Effizienzhaus 70  |
| 7b. KfW Zuschuss Nr. 277 Sanierung                                    | 10% (max. 100 €/qm)   | KfW-Effizienzhaus 100 |
| 8. KfW-Zuschuss Nr. 278 Einzelmaßnahmen (z. B. baulich, Heizung etc.) | 5% (max. 50 €/qm)     |                       |

\* zuschussberechtigt sind alle Unternehmen. Berechnung des Energieausweises bzw. der Einsparungen nur durch zugelassene Energieberater.

parente Bauteile sowie in Bereiche die > oder < 19 Grad beheizt werden. Während für den öffentlich-rechtlichen Energieausweis die EnEV-Werte (Energie-Einsparverordnung) eingehalten werden müssen, sind für die Anforderungen der KfW Bank zum Teil strengere Werte einzuhalten.

### Beispiel Autohaus Schüren

Das westlichste Autohaus Deutschland, Ford Schüren in Selkant, will seine Werkstatt von Grund auf sanieren, mit Heizung, Dach und Fenstern. Für die sowieso notwendigen Maßnahmen sind etwa 170.000 € erforderlich. Dafür gibt es für eine Einzelmaßnahme – hier ist z. B. die Dämmung (Dach, Fenster) der teuerste Part – fünf Prozent, also etwa 8.000 € Zuschuss aus dem KfW-Programm 278 (*in Tab. die Nr. 8*). Mit zusätzlichen baulichen Maßnahmen und einem BHKW werden etwa 100.000 € mehr benötigt, dafür werden aber etwa 47.000 € Zuschüsse aus dem KfW-Programm 277 (*in Tab. die Nr. 7*) möglich. Da das 16 kW BHKW zusätzlich zu den anderen Maßnahmen 6.000 € pro Jahr erwirtschaftet, amortisiert sich die Gesamtmaßnahme in etwa 16 Jahren, während bei der Prioritätenlösung 30 Jahre Amortisationszeit erreicht würden.

### Beispiel Autohaus Cyran

Schwieriger ist die Entscheidung im BMW Autohaus Cyran in Steinfurt. Dach und

Werkstatttore müssen erneuert werden und sind für den 17,5% Zuschuss geeignet (*in Tab. die Nr. 7a*). Dafür müssten aber auch die Fenster, die zwar nur einscheibig, aber in gutem Zustand sind, und die Fassade saniert werden.

Auch wenn sich hier das Maßnahmenpaket für den höheren Zuschuss in der halben Zeit amortisiert gegenüber der „kleinen“ Lösung, ist es doch immer wieder eine schwere Entscheidung, kostspielige Bauteile zu ersetzen, die noch über mehrere Jahre funktionsfähig sind.

Die Beispiele zeigen: Es gibt für die Energieeffizienz keine Musterlösungen und Patentrezepte, jedes Haus ist anders. Die historisch günstigen Zinsen und die hier skizzierten Zuschussmöglichkeiten sind aber Grund genug, sich zumindest mit der Energieberatung Mittelstand über die Potenziale aufklären zu lassen. Denn es gibt nichts Gutes, außer man tut es!

Erich Koller ■



**Erich Koller**, unternehmensberatender Ingenieur für Energie, Bau und Zuschüsse, hat bereits rund 300 Autohäuser beraten. Er ist als Energieauditor zugelassen bei Bafa und KfW-Bank. Kontakt: [erko@energie-effektiv.com](mailto:erko@energie-effektiv.com)