

ENERGIEEFFIZIENZ

Die Strom erzeugende Heizung

Auch bei Betriebserweiterungen kann dank sinnvollem Block-Heizkraftwerk-Einsatz aus dem Kostenfaktor Heizanlage ein „Finanzierungsinstrument“ werden.

KURZFASSUNG

„Rund 50 % der Beratungszeit eines Energieberaters dienen mittlerweile der Bearbeitung von Fördermaßnahmen,“ erläutert Energieexperte Erich Koller in diesem Beitrag und zeigt an zwei Beispielprojekten, wie diese Förderprogramme spezifische Energieeffizienzmaßnahmen für Autohäuser profitabler machen.

Das Fraunhofer Institut für Photovoltaik belegt in seiner Studie vom Mai 2015 (www.pv-fakten.de) die Wichtigkeit von Photovoltaik und Windkraft für unsere künftige Stromversorgung – aber auch, dass diese ohne ausreichende Speicherkapazitäten die fossilen und nuklearen Kraftwerke in den nächsten Jahren nicht ersetzen können. Deshalb müssen moderne Kraftwerke, die sich schnell an die schwankende Produktion der regenerativen Stromquellen anpassen können und zusätzlich die Abwärme nutzen, die alten, trägen Kraftwerke ersetzen.

Diesen wichtigen Beitrag zur Energiewende haben bereits viele Autohäuser mit einer PV-Anlage und der „Strom erzeugenden Heizung“, dem Blockheizkraftwerk, wirtschaftlich erfolgreich umgesetzt. Jedoch fehlen aufgrund der Strom-Eigenproduktion bei der EEG-Umlage (derzeit 6,17 Ct/kWh auf Ihrer Stromrechnung) enorme Beträge. Alleine 8.000 € pro Jahr beim bereits vorgestellten Beispiel der Bald AG in Altenkirchen (siehe AUTOHAUS 7-2015, S. 38). Dort sank der Stromeinkauf vom Versorger von 14.000 kWh (Mai 2014) auf 2.500 kWh (Mai 2015) durch den BHKW-Einsatz, nur mit der Wärmeversorgung der Lackieranlage.

Dem wollen die Berater des Bundeswirtschaftsministeriums künftig – entgegen den früheren Zielen der Energiewende – offenbar entgegenwirken, indem mehr als die seit 2014 geltenden 30 Prozent von 6,17 Ct/kWh vom Selbsterzeuger bezahlt werden sollen. Ein Grund mehr, eine geplante Investition vorzuziehen. Dazu gibt es neben steuerbegünstigtem Gas auch noch 5,41 Ct Zuschuss pro erzeugter kWh Strom. In mehreren Beiträgen in AUTOHAUS habe ich die vielfältigen BHKW-Einsatzmöglichkeiten geschildert. Heute sollen zwei Beispiele zeigen, wie auch bei Betriebserweiterungen aus dem Kostenfaktor Heizanlage ein Finanzierungsinstrument werden kann.

Beispiel Autohaus Kleinemeier

Ein Beispiel aus Nordrhein-Westfalen – wo es seit Jahren einen Landeszuschuss für BHKWs gibt – ist die Firma Kleinemeier in Minden. Auf dem 16.000 qm großen Grundstück befinden sich neben dem Renault Autohaus mit Werkstatt und Lackiererei weitere, räumlich getrennte Hallen mit eigenen Heizungen: eine Dacia-Ausstellung, ein fremd betriebenes Aufbereitungszentrum und eine



Herzstück vieler Energieeffizienzprojekte: Ein BHKW, die Strom produzierende Heizung

Lagerhalle mit Dekra Prüfzentrum. Zudem wird aktuell eine neue Ausstellungshalle mit 600 qm für weitere Marken errichtet.

Unter vielen Vorschlägen wurde unser Konzept ausgewählt, welches die künftige Versorgung aller Gebäude aus nur einer Heizzentrale vorsieht. In dieser erzeugt der vorhandene, ausreichend große Gaskessel zusammen mit einem neuen BHKW (33 kW elektrische und 70 kW thermische Leistung) die Wärme, auch für die gleichzeitig sanierte Lackieranlage. Über ein knapp 300 m langes Nahwärmenetz wird das Warmwasser verteilt.

Mehrere Zuschüsse unterstützen die Maßnahme (50 % der Beratungszeit eines Energieberaters dienen mittlerweile der Bearbeitung von Fördermaßnahmen!):

- Der NRW-BHKW-Zuschuss: hier etwa 10.000 € für die 33 kW Strom produzierende Anlage.
- Der Zuschuss für die Nahwärmeleitung von etwa 100 € pro Meter, bei dem diverse besitzrechtliche Komponenten zu berücksichtigen sind.
- Der 30 Prozent Bafa-Zuschuss Querschnittstechnologien, der für die Beleuchtung, für die Umwälzpumpen der Heizung und für die neue Wärmerückgewinnung und Motoren der Lackieranlage beantragt wurde.
- Der Bafa-Zuschuss von 80 Prozent für die Energieberatung. Der erst seit 1. Juli 2015 geltende KfW Tilgungszuschuss (bis zu 17,5 %) für die energetische Sanierung und den Neubau von Nichtwohngebäuden konnte in Minden aus Termingründen nicht mehr beantragt werden. Dabei sind die KfW Effizienzhauskriterien zu berücksichtigen.

Für die Gesamtmaßnahme mit einer Investition von etwa 300.000 € wurden 70.000 € Zuschüsse beantragt. Trotz der zusätz-

lichen neuen Halle werden dank BHKW pro Jahr etwa 25.000 € Energiekosten (ohne Beleuchtung) und damit 50 Prozent der bisherigen Kosten eingespart.

Beispiel Autohaus Zolleis

Im fränkischen Forchheim investiert die Firma Zolleis in den Anbau eines neuen Kundenzentrums und die Vergrößerung der Werkstatt. Zusammen mit dem Architekten wurden viele Autohaus-spezifische Gegebenheiten berücksichtigt, wie z. B. der Kälteschutz an den Werkstattstoren mittels Torluftschleirn. Besonderer Wert wird auf gute Temperaturverhältnisse an den Arbeitsplätzen und in den Kundenzonen gelegt. Dabei werden für den jeweiligen Einsatzzweck optimale Heizsysteme wie Heizgebläse, Deckenstrahlplatten und auch eine elektrische Fußbodenheizung eingesetzt, die sich im Bereich der mittig gelegenen Annahme als beste Lösung erwies. Klimaanlage (Büros, Kundenwartebereich) werden mit Strom aus der neuen Photovoltaikanlage mit 60 kW peak Leistung versorgt, die mit Komponenten aus deutscher Produktion für 1.100 € pro kWp angeboten wird und sich so in ca. 8 Jahren amortisiert.

Der vorhandene Heizkessel wurde trotz ausreichender Leistung und nur 15 Jahren Laufzeit ausgetauscht, da einerseits die Anlage auf Erdgas umgerüstet wird, andererseits die Steuerung des Kessels nur schwer mit der modernen Steuerung des BHKW kombiniert werden konnte. Die 15 m entfernt liegende Waschhalle wird über eine Nahwärmleitung angeschlossen, in der auch der Dampfstrahler durch das BHKW versorgt wird.

Hier können folgende Zuschüsse beantragt werden:

- Der Bafa-Zuschuss für das BHKW mit 20 kW elektrischer Leistung in Höhe von 3.500 € und für die Energieberatung mit 6.400 €.
- Der 30 % Bafa-Zuschuss Querschnittstechnologien für die Umstellung der Beleuchtung auf LED, verschiedene Komponenten der Heizung sowie einen neuen Kompressor.
- Der neue KfW-Tilgungszuschuss Programm 276 (der bei diesem Beispiel aus Termingründen nicht mehr beantragt werden konnte).

Trotz größerer Fläche und Volumina werden durch den Wechsel von Heizöl auf Erdgas und dem BHKW mit 20 kW elektrischer Leistung etwa 22.000 € pro Jahr an Energiekosten und damit rund 50 Prozent der bisherigen Kosten eingespart.

Bei jedem Projekt gibt es viele technische Optionen, aber ebenso viele Meinungen. Um eine neutrale und ganzheitliche Betrachtung zu unterstützen, bezahlt die Bafa 80 Prozent von bis zu 8.000 € Beratungskosten. Daneben unterstützt der Berater die Architekten, bei größeren Projekten auch Fachplaner mit autohauspezifischem Wissen und bearbeitet die Zuschüsse. Bei manchen KfW-Krediten war bisher schon ein Energieausweis nach DIN 18599 für Nichtwohngebäude erforderlich, dieser ist auch für den neuen KfW-Tilgungszuschuss bis 17,5 Prozent aus dem Programm 276 erforderlich.

Erich Koller ■



Erich Koller, unternehmensberatender Ingenieur für Energie, Bau und Zuschüsse, hat bereits über 250 Autohäuser beraten. Er berät im Rahmen des Bafa-Programms und führt Energieaudits durch.
Kontakt: erko@energie-effektiv.de

Wenn Kundenwunsch auf Können trifft!



PLANEN

BAUEN

BERATEN

seit 1910
borgers

PLANEN | BAUEN | BERATEN

Borgers GmbH · Stadtlohn · Rödermark · Potsdam

Zentrale: Tel. 0 25 63 - 407-0

E-Mail: info@borgers-bau.de



Aktuelle Projekte finden Sie auf unserer Website.

www.borgers-bau.de