

Schwank Praxisbericht: Synergien sinnvoll nutzen - Wärmerückgewinnung für Hallenheizungen



„Wir haben uns für hybrid-Schwank entschieden, weil es wie unsere eigenen Werte Ökonomie mit Ökologie in idealer Weise verbindet.“

Florian Schweiger
Geschäftsführer



Das Projekt

Dass sich Tradition und Moderne nicht widersprechen müssen, zeigt das Weilheimer Unternehmen Bauer. Begonnen 1950 als reiner Motoreninstandsetzungsbetrieb, nennt das mittlerweile 230 Mann starke Familienunternehmen vier erfolgreiche Produktparten sein Eigen: das Servicezentrum für Motoren und Fahrzeuge, die Sparte Maschinenbau und Technologie, die BTS GmbH, einer der führenden Anbieter für Abgasturbolader und die Sparte Bauer Industrie Innovation. Die Unternehmensphilosophie ist klar ausgerichtet: vom Lohnfertiger zum Systempartner der Industrie.

Themen wie nachhaltiges Wirtschaften und Energieeffizienz gehören zum Bauer-Selbstverständnis. Ökonomisches Denken schließt ein ökologisches Handeln dabei nicht aus. Dieser Anspruch spielte auch bei der Heizungssanierung und dem installierten Wärmerückgewinnungssystem eine besondere Rolle.

Die Aufgabenstellung

Wie bei vielen Sanierungsprojekten stand als Erstes die Einsicht, dass die bestehende Heizung der Produktions- und Lagerhallen zu kostspielig ist und sie die geforderten Faktoren Behaglichkeit und Heizleistung nicht mehr erbringt. Im Falle Bauer hatte die alte Ölheizung und mit ihr die indirekt befeuerten Warmluftgeräte ausgedient. Die Energiekosten waren zu hoch.

Um wirklich alle Energieeinsparungspotentiale auszuschöpfen, hat Bauer auf die Unterstützung eines KfW-Energieeffizienzberaters gesetzt. Der unabhängige Energiefachmann hat schnell erkannt, dass eine effiziente Heizung nur auf Infrarottechnologie basieren kann.

Bei der Ausschreibung des Projekts wurde ein weiterer, interessanter Aspekt mit in die Planung eingebracht: die bisher ungenutzte Energie des Abgases mit einem Wärmerückgewinnungssystem für die Beheizung von Büroflächen zu nutzen.

Schwank Praxisbericht: Synergien sinnvoll nutzen - Wärmerückgewinnung für Hallenheizungen



Die Umsetzung

Nach Sichtung verschiedener Anbieter entschied sich Bauer für Schwank und damit für einen Hersteller mit besonderer Erfahrung bei Wärmerückgewinnungssystemen. Bereits seit 1995 hat Schwank Wärmerückgewinnungssysteme erfolgreich realisiert.

Mit dem aktuellen Produkt hybridSchwank sah die Planung die Wärmerückgewinnung aus den Abgasen einer Heizanlage mit Schwank Dunkelstrahlern vor. Die beim Verbrennungsprozess entstehenden Abgase werden in einem isolierten Abgassystem gesammelt und einem rekuperativen Edelstahl Wärmetauscher zugeführt. Dieser Luft-Wasser-Tauscher gibt dabei die Wärmeenergie der Abgase an das Medium Wasser ab. Das erwärmte Wasser wird einem angeschlossenen Pufferspeicher zugeführt. Dieser unterstützt die ebenfalls sanierte Warmwasserheizung der Bürogebäude. Mittels Kombination von Hallen- und Büroheizung spart Bauer so zweimal Energiekosten.

Das Fazit

Bei der Entscheidungsfindung pro hybridSchwank spielten die Umweltaspekte, ökologisches Handeln sowie die deutliche Reduzierung der Verbrauchswerte eine tragende Rolle.

Durch eine Kombination von Wärmedämmmaßnahmen und den Einbau von Schwank Dunkelstrahlern hat Bauer in den Hallen 650.000 kWh pro Jahr eingespart. Die Behaglichkeit, besonders an den häufig geöffneten Werkstatttoren, hat merklich zugenommen. Die Wärmerückgewinnung spart darüber hinaus in den Büroflächen bis zu 55.000 kWh pro Jahr. So ergeben sich für einen statistischen Normwinter **Einsparungen von 51%** für die Hallenbereiche und **29%** für die Büroflächen.

Betrachtet man die LCC [Life-Cycle Costs] als Gesamtes, geht auch der Faktor Wartung und Instandhaltung positiv in die Berechnung mit ein. Resultat: hybridSchwank leistet einen Beitrag zur Schonung unserer Umwelt und spart dem Betreiber Energiekosten.



Deutschland

Schwank GmbH
Bremerhavener Straße 43 • 50735 Köln
Tel.: +49-(0)221-7176 0
Fax: +49-(0)221-7176 288
E-mail: info@schwank.de
Internet: www.schwank.de

Österreich

Schwank Ges.m.b.H
Hetmanekgasse 1b/3 • 1230 Wien
Tel.: +43-(0)1-609 1320
Fax: +43-(0)1-609 1260
E-mail: office@schwank.at
Internet: www.schwank.at

Schweiz

Elcotherm AG
Sarganserstrasse 100 • 7324 Vilters
Tel.: +41 (0)81 725 25 25
Fax: +41 (0)81 723 13 59
E-mail: info@ch.elco.net
Internet: www.elco.ch