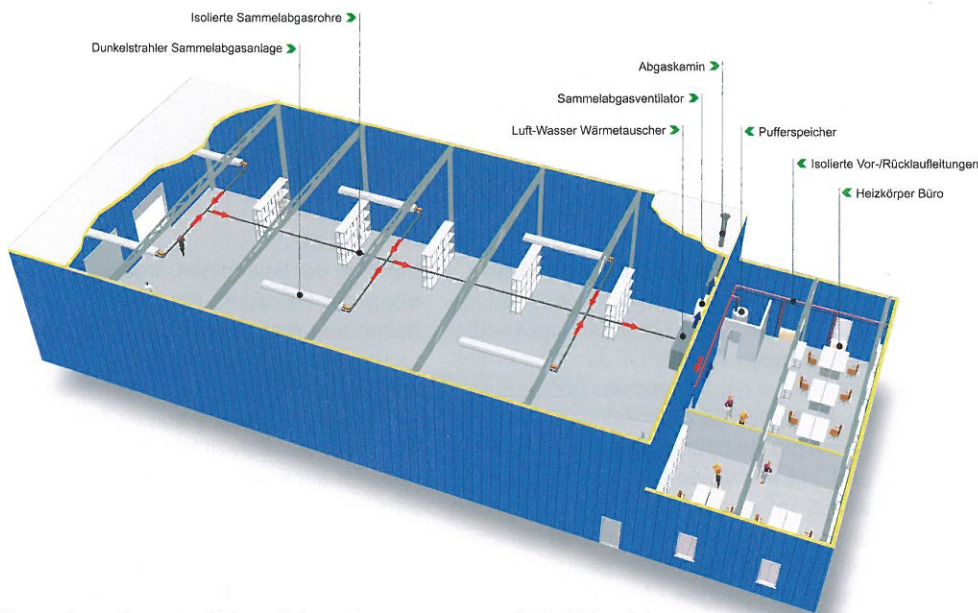


Sanierung von Werkstätten in Weilheim

Wärmerückgewinnung als Sparkasse

Bei einem Weilheimer Instandsetzer von Fahrzeugmotoren stand eine umfassende Heizungssanierung an. Der Einbau von Strahlungsheizern mit Wärmerückgewinnung konnte Ökologie und Ökonomie in idealer Weise miteinander verbinden.



Systemdarstellung des Wärmerückgewinnungssystems mit Dunkelstrahler.
Bilder: Schwank

Omnibusse, Industriemotoren oder Schaufelbagger – als Instandsetzer von Fahrzeugmotoren aller Art hat die Weilheimer Traditionsfirma Motoren Bauer 230 Mitarbeiter, die im Servicezentrum für Motoren und Fahrzeuge, in der Sparte Maschinenbau und Technologie sowie

bei Bauer Industrie Innovation tätig sind. Fest verankert im Unternehmen sind Themen wie nachhaltiges Wirtschaften und Energieeffizienz. Auch Mitte 2010 spielte dies eine Rolle, als die Investitionsentscheidung zur Sanierung der Heizungsanlage mit Installation eines

Wärmerückgewinnungssystems getroffen wurde.

Die bestehende Heizung der Produktions- und Lagerhallen war zu kostspielig, und die Altanlage erbrachte zudem die geforderten Faktoren Behaglichkeit und Heizleistung nicht mehr im gewünschten Maße. Die alte Ölheizung hatte ausgedient und mit ihr die Warmluftgeräte.

Um bei der Heizungssanierung möglichst alle Potenziale der Energieeinsparung auszuschöpfen, setzte Bauer auf die Unterstützung eines Energieeffizienzberaters der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Der unabhängige Energiefachmann erkannte, dass eine effiziente Heizung in diesem Fall nur auf Infrarot-Technologie basieren kann. Zudem sollte die bisher ungenutzte Abgas-Ener-

gie mit Wärmerückgewinnung für die Beheizung von Büroflächen sinnvoll genutzt werden.

Lösung für positive Bilanz

Das System hybridSchwank sieht Wärmerückgewinnung aus den Abgasen einer Heizanlage mit Schwank Dunkelstrahlern vor. Bei dieser Lösung werden die beim Verbrennungsprozess entstehenden Abgase in einem isolierten Abgassystem gesammelt und einem rekuperativen Edelstahl-Wärmetauscher zugeführt. Dieser Luft-Wasser-Tauscher gibt die Wärmeenergie der Abgase an das Medium Wasser ab. Das so erwärmte Wasser wird einem Pufferspeicher zugeführt. Dieser unterstützt die ebenfalls sanierte Warmwasserheizung der Bürogebäude. Durch Kombination von Hallen- und Büroheizung spart Bauer doppelt Energiekosten. Durch die Kombination von Wärmedämmung und Einbau der Dunkelstrahler spart Bauer in seinen Hallen 650 000 kWh pro Jahr ein. Die Behaglichkeit, insbesondere im Bereich der häufig geöffneten Werkstatttore, hat spürbar zugenommen. Darüber hinaus spart die Wärmerückgewinnung in den Büroflächen bis zu 55 000 kWh pro Jahr. So ergeben sich im Vergleich zum früheren Zustand für einen „statistischen Normwinter“ schließlich Gesamteinsparungen von 51 % für die Hallenbereiche und 29 % für die Büroflächen.



Hell, sauber und wärmesaniert: Die Infrarotheizung kann hier mit Wärmerückgewinnung alle ihre Vorteile ausspielen.

bba-Infoservice
Hybridsystem

553