

PRÄMIERTES PROJEKT

PAWAG VERPACKUNGEN GMBH

WOLFURT

Installation einer Luftvorwärmung und eines Abgaswärmetauschers



UNTERNEHMENSPROFIL

Die österreichische PAWAG Verpackungen GmbH, ein Unternehmen der RATTPACK® Gruppe, ist Hersteller von hochwertigen, flexiblen Verpackungen aus Kunststoff- und Aluminium-folien sowie speziellen Papieren. Neben den Kernmärkten Österreich, Deutschland und der Schweiz werden aus Wolfurt/Vorarlberg aus auch Märkte wie Finnland, Großbritannien und die USA beliefert.

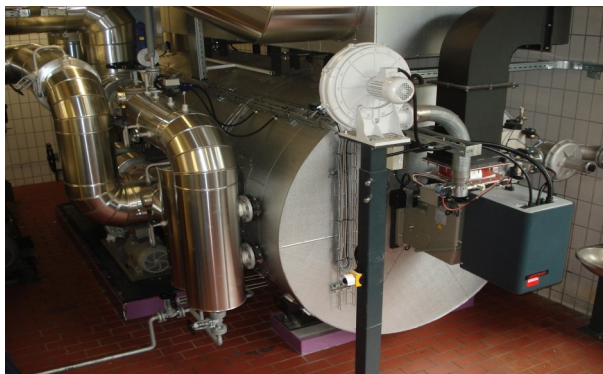
Führende Markenhersteller aus den Segmenten Lebensmittel, Tier-nahrung, Kosmetik sowie Medizintechnik setzen dabei auf die Pro-duktqualität, den Service und die Innovationskraft des Familienunter-nnehmens. Neben dem maßgeschneiderten Produktschutz wird bei der

Entwicklung der optimalen Verpackung auch auf einen ressourcenschonenden Einsatz der Rohstoffe und eine umweltschonende Herstellung Wert gelegt.

STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Seit etwa 10 Jahren befasst sich die PAWAG mit dem Thema Energieeffizienz. In diesem Zusammenhang wurde 2015 PA-WAG nach ISO 50.001 zertifiziert und der technische Leiter ist EUREM Absolvent. Den Beginn auf dem Weg zu mehr Energieeffizienz markierte eine betriebliche Energieberatung im Jahr 2007. Eine der ersten Maßnahmen war die Optimie-rung der Druckluftversorgung und der Heizzentrale 2008/09 (Auszeichnung durch klimaaktiv).

Auf der Basis eines betrieblichen Wärmekonzeptes (2011) wurde 2013 eine Wärmerückgewinnung bei den Druckmaschinen installiert und 2015 die Destillationsanlage saniert. 2016 wurde der Thermalölkessel saniert und an den reduzierten Energie-bedarf angepasst.



HEIßWASSER- UND DAMPFSYSTEME

Vor Einführung der Maßnahme

Überdimensioniertes Heizsystem

Vor der Erneuerung lieferte ein 3,5 MW Thermalölkessel mit Zweistoffbrenner (Gas/Öl) und ein 1,2 MW Notkessel mit Gasbrenner die Wärmeenergie für den gesamten Standort. Der Wärmetransport erfolgt über Thermalöl mit einer Temperatur von 270°C.

Nach einer Wärmebereichoptimierung arbeitete die Heizzentrale nicht mehr im Optimum und hohe Abgastemperaturen wurden ungenutzt an die Umgebung abgegeben.

Im Hinblick auf die Produktionssicherheit und die Steigerung der Energieeffizienz und auf Basis des Gaslastgangs wurde entschieden, einen optimalen 2 MW Kessel zu installieren.

Beschreibung der Maßnahme

Kesseltausch für eine optimale Wärmeversorgung

Der neue 2 MW Kessel verfügt über einer verbesserte Regelung und ist mit einem modulierendem Gasbrenner ausgerüstet. Dies ermöglicht den Betrieb bei wesentlich geringeren Teillasten. Damit verringert sich die Zahl der Brennerstarts und -stops. Außerdem verfügt der Brenner über eine Sauerstoffregelung.

Zur Nutzung der Abwärme im Rauchgas wurde im Kamin ein 125 kW Rauchgas/Luft-Wärmetauscher zur Vorwärmung der Brennerluft auf etwa 160°C installiert. Mit einem nachgeschalteten zweiten 83 kW Rauchgas/Wasser-Wärmetauscher wird die Restwärme im Rauchgas zur Anhebung der Rücklauftemperatur für die Gebäudeheizung genutzt. Durch diese Maßnahme wird die Rauchgastemperatur von 271°C auf etwa 76°C gesenkt.

ERGEBNISSE

Energieeinsparung:	1.228.000 kWh/a
Kosteneinsparung:	79.820 EUR/a
Einmalige Investition:	360.000 EUR
Jahr der Realisierung:	2016



KONTAKT

Firma

Pawag Verpackungen GmbH

Dammstraße 64

6922 Wolfurt

Tel.: +43 5574 6756

E-Mail: Stephan.fischnaller@pawag.at

www.pawag.at

BERATUNG

SmartBridge

Bertram Schedler

Sonnenhalde 9

6911 Eichenberg

Tel.: +43 664 8867 8038

E-Mail: bertram.schedler@smartbridge.at

www.smartbridge.at