

03.01.2013

Fachinformation der GoGaS Goch GmbH & Co. KG, Dortmund

Der Energiespareinsatz: Brennwerttechnik von GoGaS

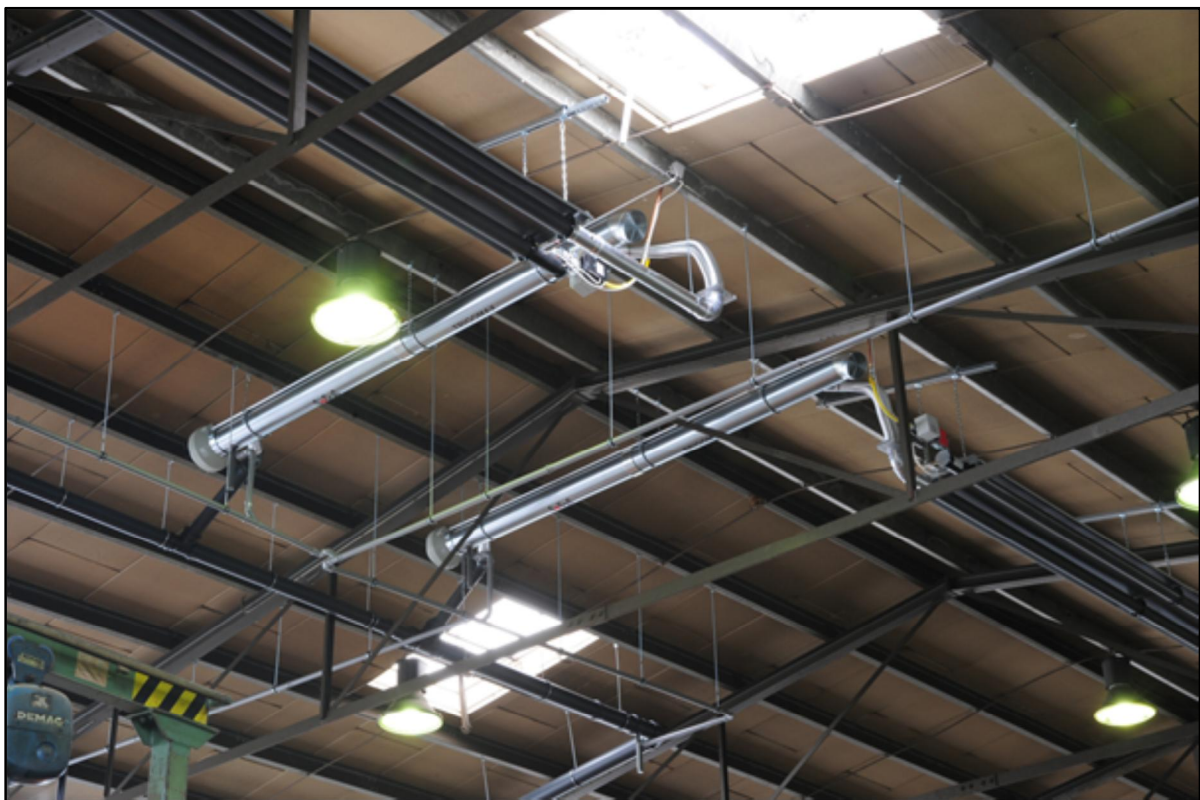


Bild 1: Blick zur Decke der sanierten Produktionshalle mit Dunkelstrahlern.

© Foto: GoGaS

Mit intelligenten Heizsystemen lassen sich auch anspruchsvolle Aufgaben lösen. Dies zeigt das Beispiel der energetischen Sanierung einer Produktionshalle aus dem Jahr 1980. Alle Beteiligten sind mit dem Ergebnis zufrieden: Die behagliche Wärme wird nun in der Halle ideal verteilt. Auch die Energiekosten sind erheblich gesunken und der Kohlendioxyd-Ausstoß wurde nachhaltig reduziert.

Der Kunde: Michels in Geldern

Michels Baumaschinen und Fahrzeugbau zählt zu den Full-Linern im Baumaschinenmarkt, wenn es um Erdbewegung und Umschlag geht. Die LKW-Sparte wurde stets erweitert und heute ergänzen die in Eigenregie gefertigten Kipper, Pritschen und Kofferaufbauten Absetz- und Abrollkipper das Programm für den Transportsektor. Eine Stärke des Traditionsunternehmens ist die Problemlöser-Mentalität. Genau diese erwartet Michels auch von seinen Lieferanten und Dienstleistern.

Die Aufgabenstellung: Hocheffiziente Beheizung

Die hocheffiziente Beheizung der Produktionshalle aus dem Jahr 1980 mit allen Problemen die durch das Baujahr und die Nutzung entstehen. Große Tore bis in die Traufe hatten bisher die Warmluft der neben den acht Toren installierten Warmlufterzeuger aus den 80ern ungehindert entweichen lassen.

Der ständige Eintritt der Kaltluft in den Arbeitsbereich führte über Jahrzehnte zu Unzufriedenheit der Belegschaft und zu sehr hohen Heizkosten. Auf der anderen Seite bildeten sich in der Halle extreme Wärmepolster, die in höher gelegenen Arbeitsbereichen leicht Temperaturen von 25 °C erreichten. Die 100 x 22 Meter große Halle wird an 6 Tagen die Woche täglich 10 Stunden genutzt. Sonderschichten und Arbeitszeitverlängerungen sind die Regel.

Die Geschäftsleitung hatte sich mit diversen Beheizungskonzepten auseinander gesetzt. Von der Lösung mit Dunkelstrahlern aus dem Hause GoGaS war Herr Michels sofort überzeugt. Das Traditionsunternehmen GoGaS ist als Spezialist für Heizsysteme und Prozesswärme komplett auf individuelle Kundenwünsche eingestellt. GoGaS bietet innovative Wärmelösungen - umweltschonend und äußerst energieeffizient. Mit seiner neusten Entwicklung, dem Brennwertdunkelstrahler TRIGOMAX, hat sich die zurzeit effizienteste Beheizungsvariante auf dem Strahlermarkt durchgesetzt.

Die Lösung: Brennwert-Dunkelstrahler

In enger Abstimmung mit seinem Kunden Michels entwickelte GoGaS ein innovatives Anlagenkonzept. Zum Einsatz kommen nun acht Gas-Infrarot-Dunkelstrahler des Typs DSU 40/2. Der Clou ist die Kombination mit der Weltneuheit TRIGOMAX! Dieser Abgaswärmeübertrager ist eine GoGaS-eigene Entwicklung und ermöglicht Brennwerttechnik erstmalig auch für Dunkelstrahler. Die heißen Abgase der Dunkelstrahler werden über den Wärmeübertrager mit Raumluft gekühlt und die Wärme wird ventilatorgestützt im Gegenstromprinzip als Heizwärme an die Raumluft abgegeben. Je nach Auslastung der Anlage liegt die Abgastemperatur beim TRIGOMAX-System zwischen 35 und 43,4 °C. Die Anlage wurde 2012 in kürzester Zeit und im vollen Produktions- und Wartungsbetrieb montiert und in Betrieb genommen.

Die Vorteile: niedrige Energiekosten und hoher Komfort

Die acht TRIGOMAX-Brennwertdunkelstrahler wurden in zwei Regelkreise aufgeteilt. Die Regelung der Anlage erfolgt über das Infratronic-Regelungssystem von GoGaS. Mit der in das vorhandene Firmennetzwerk eingebundenen GoGaS-Software Infra-Control ist das System von autorisierten PCs übergeordnet steuerbar. Überstunden? Kein Problem. Außerhalb der Regelarbeitszeiten können die Mitarbeiter über einen einfachen Arbeitszeit-taster die Heizung für jeweils eine Stunde auf Tagestemperatur einschalten.

Das Resultat: Maximale Energieeinsparungen

Eine Energieeinsparung von bis zu 50 % im Vergleich zu den vorherigen Warmluftferzeugern und die gleichmäßige Beheizung der unterschiedlichen Arbeitsbereiche sind das Ergebnis. Durch die Strahlungsheizung werden die Fahrzeuge und Werkzeuge an der Oberfläche erwärmt und geben wiederum selbst die Wärme an die Umgebung ab. Zum Rangieren geöffnete Tore lassen nun nicht mehr die gesamte Hallenwärme entweichen. Die Nachheizung erfolgt schnell und sparsam. Der ebenerdige Bereich liegt nun dank der Brennwert-Dunkelstrahler konstant auf angenehmen 16 °C und auch die Mitarbeiter im oberen Arbeitsbereich kommen bei 16 bis 18 °C nicht ins Schwitzen. Die Belegschaft war vom ersten Moment an begeistert.

Und auch der Schornsteinfegermeister ist uneingeschränkt überzeugt. Durch den Einsatz des neuen TRIGOMAX-Systems werden mit 105 % Wirkungsgrad (FT_Hi) bzw. 95,5 % (FT_HS) Spitzenwerte bei direkt befeuerten Hallenheizungen erreicht, auch im Volllastbetrieb. Mit diesem nachhaltigen System wird auf günstige Weise die Energieeinsparverordnung (EnEV) unterschritten sowie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) erfüllt.

Das Fazit: Alle Beteiligten sind zufrieden

Das Beispiel zeigt: Mit intelligenten Heizsystemen lassen sich auch anspruchsvolle Aufgaben lösen. Die ideale Verteilung der behaglichen Wärme, die erhebliche Senkung der Energiekosten und die nachhaltige Reduzierung des CO₂-Ausstoßes sorgen für Zufriedenheit bei allen Beteiligten!

Herausgeber:

GoGaS Goch GmbH & Co. KG
Zum Ihnedieck 18, D-44265 Dortmund
Internet: www.gogas.com

Kontakt für weitere Fragen:

Herbert Hiddemann
Telefon: +49 (0) 2 31 / 4 65 05 – 15
E-Mail: herbert.hiddemann@gogas.com