Für unsere Umwelt:
Energie sparen – Emissionen mindern

LAMTEC ist federführend beim Einsatz analytischer Messtechnik in der Feuerungstechnik zur Optimierung und Überwachung von Feuerungsanlagen aller Art.

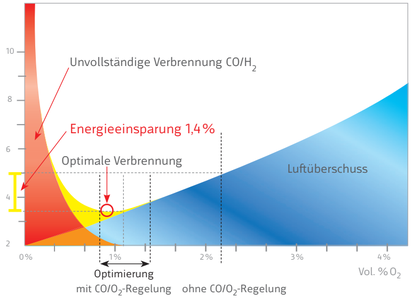
O_2-Regelung ist heute Stand der Technik bei Industriefeuerungen und hilft bereits seit Jahrzehnten beim Einsparen von Energie. Dabei wird allerdings über eine Hilfsgröße geregelt, die nicht immer sehr genau und sicher ist (Falschluft).

Mit der Kombi Sonde KS1 werden im Abgas enthaltene unverbrannte Bestandteile an Kohlenmonoxid (CO) und Wasserstoff (H_2) erfasst. Die in den LAMTEC Verbundsteuerungen integrierte CO-Regelung reduziert das Brennstoff-/Luftverhältnis bis zur "CO-Kante", dem Übergang von der vollständigen zur unvollständigen Verbrennung und entwickelt eine Optimierungskurve.

Damit wurde erstmals eine selbstoptimierende Brennstoff-/Luftverbundregelung realisiert. Vorteile sind ein besseres und genaueres Regelverhalten, mehr Sicherheit und deutlich kürzere Einstellzeiten.

Durch diese neuartige CO-Regeltechnik kann der Sauerstoffgehalt des Abgases im Vergleich zur bisherigen O_2-Regelung deutlich abgesenkt werden und trägt zur weiteren Energieeinsparung und Reduzierung der CO_2-Belastung bei.

Heizverluste bei der Gasverbrennung



Beispielanlage

Einsparung durch O_2 und CO-Optimierung			
Funktion	Grundlast	Mittellast	Vollast
O_2-Regelung	1,19 %	1,47 %	1,20 %
CO-Regelung	1,96 %	1,85 %	1,59 %
Betriebsstunden	1.600	5.600	800
Brennstoffkosten / h 0,35/Nm³			

Einsparung/Jahr bei 0,35 €/Nm³	
O_2-Regelung	11.537 €
CO-Regelung	zusätzlich 3.291 €
Gesamt	14.828 €

Quellle: Einsparungen Friesisches Brauhaus Jever

LAMTEC

LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf (Baden)

Telefon +49 (0) 6227 - 60 52 0
Telefax +49 (0) 6227 - 60 52 57
www.lamtec.de
info@lamtec.de

Fotos: außer Produkte: ©istockphoto Gestaltung: www.netz-studio.de

SENSOREN UND SYSTEME FÜR DIE FEUERUNGSTECHNIK

LAMTEC

Entwicklung – Produktion – Vertrieb – Service

Vertriebspartner weltweit.

Energie sparen – Emissionen mindern durch Verbesserung des feuerungstechnischen Wirkungsgrades

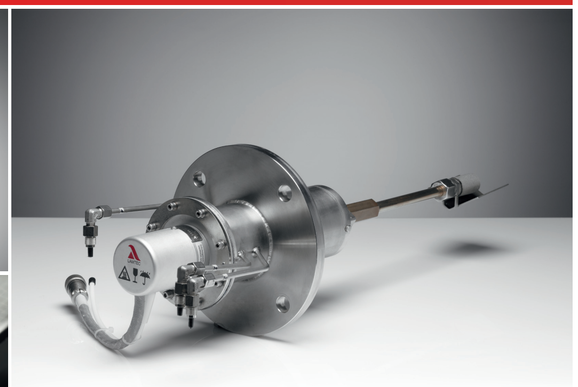
Sensoren und Systeme für die Feuerungstechnik

Seit mehr als 15 Jahren entwickelt und produziert LAMTEC Sensoren und Systeme für die Feuerungstechnik. Bereits 1982 hat das LAMTEC Team die O_2-Regelung in den Markt eingeführt und startete am 1. Juli 1995 unter dem Namen "LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen" in Walldorf als Management-Buy-Out aus der ABB-Deutschland. Durch die Übernahme der Flammenüberwachung von Hartmann & Braun sind 1998 mehr als 20 Jahre Flammenwächter Know-how hinzugekommen. Als Systemlieferant mit führendem Know-how in der industriellen Feuerungstechnik umfasst unser Produktspektrum:

- Brennersteuerungen
- Elektronische Brennstoff-/Luft-Verbundregelungen
- Flammenüberwachungen
- O_2-Mess- und Regel-Geräte
- Adaptive CO-Verbrennungs-Optimierung
- Sensoren und Systeme zur Detektion von Unverbranntem (CO/H_2) für Industriefeuerungsanlagen und Feuerungen aller Art
- Volumenstrom-Messeinrichtungen
- Betriebs- und Störmeldegeräte

Unsere Systeme bieten effiziente Technik mit höchster Funktionalität und somit universellen Einsatz bei monteurfreundlicher Bedienung. Alle Systeme werden im eigenen Haus entwickelt und produziert.

LAMTEC Systeme erhöhen den Wirkungsgrad von Kraftwerken und Feuerungen aller Art, reduzieren den Brennstoffverbrauch und vor allem den Ausstoß von klimaschädlichem CO_2.



Feuerungsmanagement

ETAMATIC

- Kompakte Brennersteuerung
- Brennstoff-/Luft-Verbundregelung
- CO/O_2-Regelung

ETAMATIC OEM

- Funktion wie ETAMATIC
- Anbau am Brenner
- Abgesetzte Bedieneinheit

BurnerTronic BT300

- Modulare Brennersteuerung
- 3-Kanal Brennstoff-/Luft-Verbund
- CO/O_2-Regelung optional

Feuerungsüberwachung

Kompaktflammenwächter F200K

- IR/UV Flammenwächter
- Empfindlichkeit einstellbar
- 2 Betriebsarten

Kompaktflammenwächter F300K

- IR/UV Flammenwächter
- Intelligente Flammenanalyse
- 3 Betriebsarten

Flammenfühler FFS06 mit ETAMATIC

- IR/UV Flammenfühler
- Integrierte Flammenauswertung
- Radialer Lichteintritt

Feuerungsoptimierung

LT2 mit SONDE KS1D

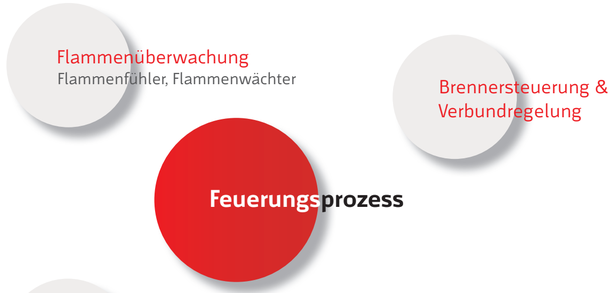
- O_2-Messung und CO/H_2-Detektion
- Berechnung des Wirkungsgrades
- Lastabhängige Grenzkurven

LT1 mit SONDE LS1

- Universelles O_2-Messgerät
- Abgleich mit Umgebungsluft
- Bis 1400 °C Messgastemperatur

CarboSen

- Überwachung von Feuerungen
- Detektion von CO/H_2
- Kleine Baugröße



Ihr persönlicher Ansprechpartner

Als mittelständisches und flexibles Unternehmen ist es uns möglich, durch den engen Kontakt zum Kunden immer wieder besondere Problemlösungen zu realisieren.

Projektierung, Schulung, Service vor Ort, Inbetriebnahme, Unterstützung und Hilfe für den Anwender am Produkt bilden bei uns eine Einheit.

An unserer Hotline ist schnell und unkompliziert ein kompetenter persönlicher Ansprechpartner erreichbar. Sollte Ihr Problem nicht behoben werden, sind unsere Vertriebspartner und Servicetechniker weltweit für Sie da.