

THE BEST SOLUTION FOR GLASS PRODUCTION

GAS ANALYSE GAS ANALYSIS



**EIN BAUSTEIN ZUR OPTIMIERTEN VERBRENNUNG
A SOLUTION FOR OPTIMIZED COMBUSTION**



**WIR HABEN ES IM GRIFF
WHATEVER IT IS, WE HANDLE IT**



Prof.-Hermann-Staudinger-Str. 4 | 94234 Viechtach
Fon: +49 (0) 99 42 / 94 86-0 | Fax: +49 (0) 99 42 / 94 86-10
info@uas.de | www.uas.de

THE BEST SOLUTION FOR GLASS PRODUCTION

GAS ANALYSE GAS ANALYSIS



EIN BAUSTEIN ZUR OPTIMIERTEN VERBRENNUNG A SOLUTION FOR OPTIMIZED COMBUSTION

Die Energiewende betrifft auch den Bereich der Gasversorgung. Möglichkeiten der Einspeisung von Biogasen, Power to Gas, wechselnde Gasbeschaffenheit, erweiterte Grenzwerte der Gaszusammensetzung, all dies wird an den Endverbraucher weitergegeben. Die Folge sind Probleme bei der Verbrennung infolge differenter Dichte- und Brennwerte der Gasversorgung. Wir haben die Lösung zur Optimierung der Verbrennung mit Hilfe der Gasanalyse.

Die berechneten Korrekturfaktoren werden erfasst und sind eine Schlüsselkomponente zur optimalen Regelung der Verbrennung. Das System lässt sich flexibel in verschiedene Steuerungskonzepte einbinden, einschließlich der vollen Integration in ein Prozessleitsystem.



LÖSUNG: ERFASSUNG PHYSIKALISCHER REALGRÖSSEN

- » GASANALYSE DURCH CHROMATOGRAPHISCHE BESTIMMUNG DER EINZELKOMPONENTEN
- » OPTIONALE ANALYSE VON WASSERSTOFF, SAUERSTOFF UND NEO-PENTAN
- » BERECHNUNG DES BRENNWERTS UND DER GASDICHTE
- » ZUSÄTZLICHE EINGABEMÖGLICHKEITEN

MATHEMATISCHE EINFLUSSNAHME AUF DIE PROZESSGRÖSSEN

- » VERBRENNUNGSRECHNUNG
- » BERECHNUNG DER KORREKTURFAKTOREN ZUR EINSTELLUNG DER VERBRENNUNG

HÖCHSTE ANFORDERUNG AN SYSTEMKOMPONENTEN

- » GASCHROMATOGRAPH MIT OPTIONALER ERWEITERUNGSMÖGLICHKEIT
- » SPS-SYSTEME UND VISUALISIERUNGEN

KUNDENNUTZEN: KOSTENSENKUNG

- » ERFÜLLUNG GESETZLICHER VORGABEN (SCHADSTOFFWERTE)
- » EFFIZIENTER UMGANG MIT PRIMÄRER ENERGIE
- » EMISSIONEN SENKEN

OPTIMIERTER PROZESS

- » GLEICHBLEIBENDE GLASQUALITÄT
- » KONSTANTES TEMPERATURPROFIL
- » AUTOMATISCHE ANPASSUNG DER VERBRENNUNG AN SICH ÄNDERNDE MEDIUMS-EIGENSCHAFTEN
- » QUALITÄTSKONTROLLE DES BRENNSTOFFES

The changing energy market directly affects the primary area of fuel supply. The possibility of feeding biogas, power to gas, changing gas properties, extended limits of the gas composition; all of this is past to the consumer. This can result in problematic combustion due to differing density and calorific values of the gas supply. We have the solution for optimized combustion using online gas analysis. Correction factors are calculated and provide the key component for optimal combustion control. The system can be flexibly integrated into various control concepts, including full integration into a process control system.

SOLUTION:

MEASUREMENT OF PHYSICAL QUANTITIES

- » GAS ANALYSIS BY CHROMATOGRAPHIC DETERMINATION OF INDIVIDUAL GAS COMPONENTS
- » OPTIONAL ANALYSIS OF HYDROGEN, OXYGEN, AND NEO-PENTANE
- » MEASUREMENT OF THE CALORIFIC VALUE AND THE GAS DENSITY
- » ADDITIONAL INPUT OPTIONS

MATHEMATICAL INFLUENCE ON THE PROCESS QUANTITIES

- » COMBUSTION CALCULATION
- » CALCULATION OF THE CORRECTION FACTORS FOR COMBUSTION ADJUSTMENT

HIGH PERFORMANCE EXPECTATION FOR THE SYSTEM COMPONENTS

- » GAS CHROMATOGRAPH WITH OPTIONAL EXPANDABILITY
- » PLC SYSTEMS AND VISUALIZATION

CUSTOMER BENEFITS:

COST REDUCTION

- » FULFILLMENT OF STATUTORY PROVISIONS (POLLUTANT LIMITS)
- » EFFECTIVE MANAGEMENT OF PRIMARY ENERGY
- » REDUCTION OF EMISSIONS

OPTIMIZED PROCESS

- » CONSISTENT QUALITY OF GLASS
- » CONSISTENT TEMPERATURE PROFILE
- » AUTOMATIC ADJUSTMENT OF THE COMBUSTION TO CHANGING FUEL PROPERTIES
- » QUALITY CONTROL OF THE FUEL

