

# UMWELTTECHNIK ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY



bluetec



we project perfection world wide

**UAS**  
MESSTECHNIK GMBH GERMANY



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](http://www.uas.de)



# VON VIECHTACH IN DIE WELT

## FROM VIECHTACH TO THE WORLD



*Geschäftsführender Gesellschafter Thomas Donaubaier.  
CEO Thomas Donaubaier.*

Die **UAS Messtechnik GmbH** ist ein innovatives, international anerkanntes Unternehmen und seit 1984 auf den Gebieten der industriellen Mess-, Steuer- und Regeltechnik tätig. Durch unser hohes Maß an Erfahrung und durch überzeugende Komplettlösungen für alle Branchen der Prozessindustrie sind wir Ihr idealer Partner wenn es darum geht, die Effizienz Ihres Unternehmens zu verbessern.

Sie erhalten von uns maßgeschneiderte Automatisierungslösungen. Unsere Prozess-Management-Systeme garantieren Kommunikationsmöglichkeiten auf höchster intelligenter Ebene in einer offenen, frei definierbaren Systemarchitektur.

Wir realisieren mit unseren 50 hochqualifizierten Mitarbeitern für Sie schlüsselfertige Gesamtprojekte. Weltweiter Service und After-Sales-Betreuung gehören zu unseren selbstverständlichen Leistungen.

UAS Messtechnik GmbH is an innovative company of international reputation in the field of instrumentation engineering. Due to our broad know-how and conclusive complete solutions for all kind of process industry, we are the ideal partner to increase the efficiency of your plant.

UAS provides custom-made automation solutions. Our process management systems ensure a communication based on a highly intelligent structure utilising an open, freely definable architecture.

With our 50 highly qualified employees UAS is able to realize turnkey projects. Worldwide service and after sales support are part of our basic services.

### Meilensteine UAS Messtechnik GmbH:

- 1983: Gründung der Ultrakust Anlagen und Service GmbH mit Sitz in Ruhmannsfelden (Tochter der Ultrakust Gerätebau GmbH)
- 1988: Trennung von der Ultrakust Gerätebau GmbH und Umwandlung der Ultrakust Anlagen und Service GmbH in die UAS Messtechnik GmbH durch Bernd Donaubaier
- 2002: Verlegung der UAS Messtechnik GmbH an den heutigen Standort Viechtach
- 2006: Thomas Donaubaier wird geschäftsführender Gesellschafter
- 2007: Gründung des Tochterunternehmens EDSTA GmbH
- 2009: 25-jähriges Bestehen der Firma
- 2012: 10 Jahre UAS Messtechnik GmbH am Standort in Viechtach
- 2013: 30 Jahre UAS Messtechnik GmbH
- 2014: Besiegelung einer strategischen Partnerschaft mit der Firma ZIPPE Industrieanlagen GmbH

### Milestones UAS Messtechnik GmbH:

- 1983: Establishment of "Ultrakust Anlagen und Service GmbH", settled in Ruhmannsfelden (affiliated company of Ultrakust Gerätebau GmbH)
- 1988: Bernd Donaubaier was splitting from the "Ultrakust Gerätebau GmbH" and transformed the "Ultrakust Anlagen und Service GmbH" to today's UAS Messtechnik GmbH
- 2002: Relocation of the headquarter to Viechtach – where UAS is settled till now.
- 2006: Thomas Donaubaier became Managing director
- 2007: Establishment of subsidiary company EDSTA GmbH
- 2009: 25 year anniversary of UAS Messtechnik GmbH
- 2012: 10 years anniversary of the relocation to Viechtach
- 2013: 30 years anniversary
- 2014: The sailing of a strategic partnership with the company ZIPPE



# BLUETEC: EFFIZIENZ TRIFFT UMWELT



## EFFICIENCY MEETS ENVIRONMENT

Der Einsatz energieeffizienter Prozesstechnologie wird von UAS ehrgeizig vorangetrieben.

Das neue Label „bluetec“ steht für Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Anlagen mit noch höherer Qualität und verbesserter Leistungsfähigkeit werden damit gekennzeichnet. Die Verantwortlichkeit gegenüber Mensch und Umwelt steht dabei dauerhaft im Fokus.

UAS is very ambitious in promoting energy-efficient process technologies.

The new label “bluetec” is a symbol for energy efficiency and sustainability. Equipment with a very high capability and produced on the highest quality level is marked with this special sign. The focus is laid on responsibility for mankind and environment.

### WOFÜR STEHT BLUETEC?

bluetec steht für Maschinen und Anlagen die

- » **INNOVATIV UND LEISTUNGSSTARK SIND**
- » **WENIGER RESSOURCEN VERBRAUCHEN**
- » **BESONDERS UMWELTFREUNDLICH ARBEITEN**

### THE MEANING OF BLUETEC

bluetec stands for machines, equipment and plants which

- » **ARE INNOVATIVE AND OF HIGH CAPACITY**
- » **ARE SAVING RESOURCES**
- » **ARE HIGHLY ENVIRONMENTALLY BENEFICIAL**

Mit bluetec hat UAS erstmals einen Standard, mit dem sich Energie- und Medieneffizienz sowie Umweltverträglichkeit von Maschinen und Anlagen objektiv darstellen lassen.

bluetec is the first standardised indicator for energy and media efficiency as well as environmental compatibility of equipment and plants in the history of UAS.

### WELCHES ZIEL VERFOLGT BLUETEC?

UAS liefert der Prozessindustrie Maschinen und Anlagen, die

- » **DEN NIEDRIGSTEN ENERGIE- UND MEDIENVERBRAUCH AUFWEISEN**
- » **MIT DEN UMWELTSCHONENDSTEN EINSATZSTOFFEN ARBEITEN**
- » **GERINGSTMÖGLICHE EMISSIONEN VERURSACHEN**

### THE AIM OF BLUETEC

UAS supplies equipment and plants

- » **WITH THE LOWEST ENERGY AND MEDIA CONSUMPTION**
- » **MANUFACTURED OUT OF THE MOST ENVIRONMENTAL FRIENDLY CHARGE MATERIALS**
- » **WITH THE LOWEST EMISSIONS**



# WÄRME- RÜCKGEWINNUNG

bluetec

## HEAT RECOVERY

Die optimale Nutzung von Abwärme birgt ein großes Potential zur Energieeinsparung und Kostenreduzierung. Durch innovative Technologien ist Wärmerückgewinnung bereits bei kleinen Abwärmemengen und Temperaturen unter 500°C wirtschaftlich lukrativ.

Mit dem neu entwickelten „orcodile“-Modul bietet die **UAS Messtechnik GmbH** eine hocheffiziente Lösung zur Erzeugung von elektrischer Energie aus der Abwärme von thermischen Prozessen.

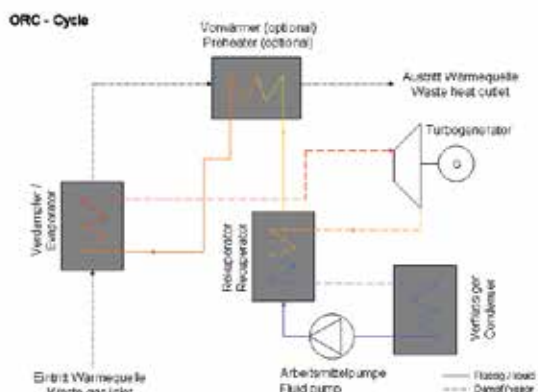
- » WÄRMERÜCKGEWINNUNG AUF GRUNDLAGE DES ORC-PROZESSES
- » HOHE EFFIZIENZ BEREITS BEI KLEINEN LEISTUNGEN UND GERINGEN TEMPERATUREN
- » WIRKUNGSGRAD BIS ZU 20 % BEI TEMPERATUREN AB 200°C
- » MODULARER AUFBAU AB 50 KW EL
- » FLEXIBEL EINSETZBAR, AUCH BEI DISKONTINUIERLICHEN PROZESSEN
- » VOLL AUTOMATISIERT UND TÜV ZERTIFIZIERT

# orcodile

The optimal use of waste heat has a great potential to save energy and to reduce costs. Due to innovative technologies, use of low waste heat flows and temperatures lower than 500°C is already profitable.

With the new developed "orcodile" module, **UAS Messtechnik GmbH** provides a highly efficient solution for generating electrical energy from the waste heat of thermal processes.

- » HEAT RECOVERY ON THE BASIS OF THE ORC PROCESS
- » HIGH EFFICIENCY EVEN AT LOW POWER LEVELS AND LOW TEMPERATURES
- » EFFICIENCY UP TO 20 % AT TEMPERATURES HIGHER THAN 200°C
- » MODULAR DESIGN FROM 50 KW EL
- » FLEXIBLE USE, EVEN WITH DISCONTINUOUS PROCESSES
- » FULLY AUTOMATED AND TÜV CERTIFIED





# SAUERSTOFFMESSTECHNIK FÜR INDUSTRIELLES ABGAS



## OXYGEN MEASUREMENT TECHNOLOGY FOR INDUSTRIAL FLUE GAS

Durch Optimierung des Brennstoff-Sauerstoff-Verhältnisses am Brenner wird die Effizienz der Verbrennung gesteigert und Brennstoff eingespart. Zusätzlich wird die Bildung von NO<sub>x</sub> aufgrund idealer Sauerstoffkonzentration verringert.

Die **UAS Messtechnik GmbH** bietet maßgeschneiderte Lösungen für die präzise Ermittlung der Regelungsparameter zur Energieeinsparung und zur Reduzierung von NO<sub>x</sub>-Emissionen.

- » **EXTRAKTIVE MESSUNG ZUR EXAKTEN ERMITTLUNG DES O<sub>2</sub>, CO UND NO<sub>x</sub>-GEHALTS MIT HOHER PROZESSSICHERHEIT UND LANGER LEBENSDAUER**
- » **PROZESSOPTIMIERTE IN-SITU-MESSUNG ZUR ERFASSUNG DES O<sub>2</sub>-GEHALTS UND RECHNERISCHEN ERMITTLUNG DER CO-KONZENTRATION**
- » **VERRINGERUNG DER NO<sub>x</sub>-BILDUNG IM BEREICH VON 500 – 1000 PPM**
- » **OPTIMIERUNG DES LUFT-/SAUERSTOFF-BEDARFS**
- » **EINSPARUNG VON PRIMÄRENERGIE BIS ZU 5 %**
- » **STABILISIERUNG DER FEUERUNG**

By optimization of fuel-oxygen-ratio at the burner, the combustion efficiency increases and fuel consumption will be saved. Due to ideal oxygen concentration, the formation of NO<sub>x</sub> will be reduced.

**UAS Messtechnik GmbH** offers customized solutions for exact measuring of the control parameters to save energy and reduce NO<sub>x</sub> emissions.

- » **EXTRACTIVE MEASUREMENT FOR A EXACT EVALUATION OF THE O<sub>2</sub>, CO AND NO<sub>x</sub> CONTENT WITH A LONG LIFE AND A HIGH RELIABILITY**
- » **PROCESS-OPTIMIZED IN-SITU MEASUREMENT FOR DETECTION OF THE O<sub>2</sub> CONTENT AND CALCULATIVE EVALUATION OF THE CO CONCENTRATION**
- » **REDUCTION OF NO<sub>x</sub> FORMATION IN THE RANGE OF 500 - 1000 PPM**
- » **OPTIMIZATION OF AIR / OXYGEN DEMAND**
- » **PRIMARY ENERGY SAVINGS UP TO 5 %**
- » **STABILIZATION OF THE FURNACE**



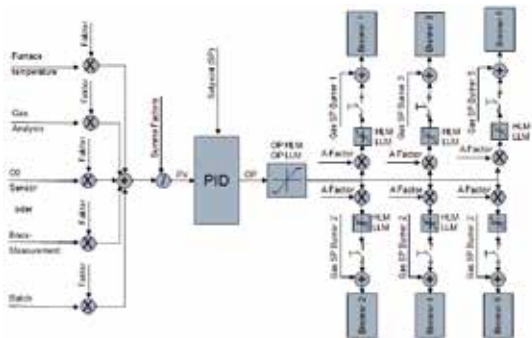


# OPTIMIERTE VERBRENNUNG



## OPTIMIZED COMBUSTION

Über die Verbrennungsrechnung wird der Luft-/Sauerstoffbedarf für die optimale Verbrennung unabhängig von der Gaszusammensetzung ermittelt und nachgeregelt. Der Luft-/Sauerstoffbedarf kann in Abhängigkeit von prozessbedingten Erfordernissen in vorgegebenen Grenzen frei eingestellt werden.



Via the combustion calculation, the air/oxygen demand for optimal combustion is determined and readjusted independently of the gas composition. The air/oxygen demand may be freely set within predetermined boundaries, depending on the process-related requirements.



### KUNDENNUTZEN

- » AUTOMATISCHE ANPASSUNG DER VERBRENNUNG AN SICH ÄNDERNDE MEDIUMS-EIGENSCHAFTEN
- » ERFÜLLUNG GESETZLICHER VORGABEN (SCHADSTOFFWERTE)
- » EFFIZIENTER UMGANG MIT PRIMÄRENERGIE

### LÖSUNG

ERFASSUNG PHYSIKALISCHER REALGRÖSSEN

- » GASANALYSE
- » ABGASMESSUNG
- » ZUSÄTZLICHE EINGABEMÖGLICHKEITEN

MATHEMATISCHE EINFLUSSNAHME AUF DIE REALPROZESSGRÖSSEN

- » VERBRENNUNGSRECHNUNG
- » KORREKTURMASSNAHMEN VERBRENNUNG

HÖCHSTE ANFORDERUNG AN MESSTECHNIK UND STEUERUNG

- » AUSWAHL DER OPTIMALEN MESSTECHNIK
- » SPS-SYSTEME UND VISUALISIERUNGEN

### CUSTOMER BENEFITS

- » AUTOMATIC ADJUSTMENT OF COMBUSTION PROCESSES TO CHANGING MEDIUM PROPERTIES
- » COMPLIANCE WITH LEGAL REQUIREMENTS (EMISSION LIMIT VALUES)
- » EFFICIENT USE OF PRIMARY ENERGY

### SOLUTION

ACQUISITION OF PHYSICAL PROCESS PARAMETERS

- » GAS ANALYSIS
- » EXHAUST GAS MEASUREMENTS
- » ADDITIONAL INPUT OPTIONS (ALT.: ADDITIONAL CONTROL OPTIONS)

MATHEMATICALLY INFLUENCING PROCESS VARIABLES

- » COMBUSTION CALCULATION
- » CORRECTING ACTIONS DURING COMBUSTION

HIGHEST REQUIREMENTS TO MEASUREMENT AND CONTROL EQUIPMENT

- » SELECTION OF THE OPTIMAL MEASUREMENT EQUIPMENT
- » PLC SYSTEMS AND VISUALIZATIONS



# DAS GLOBALE NETZWERK

## THE GLOBAL NETWORK

### WELTWEITE PARTNER-SCHAFT MIT SIEMENS.

In Zusammenarbeit mit unserem Partner SIEMENS haben wir uns über Jahre ein weltweit funktionierendes Netzwerk in der Glasindustrie aufgebaut. Durch die strategischen Industriepartnerschaften, können wir eine verlässliche Kundennähe und eine schnelle Abwicklung von Projekten garantieren.

Wir sind stolz darauf, international vernetzt zu sein und unseren Kunden weltweit für individuelle Lösungen als starker Partner zur Verfügung zu stehen.

Getreu unserem Leitspruch:  
**we project perfection world wide.**

### WORLD WIDE PARTNERSHIP WITH SIEMENS.

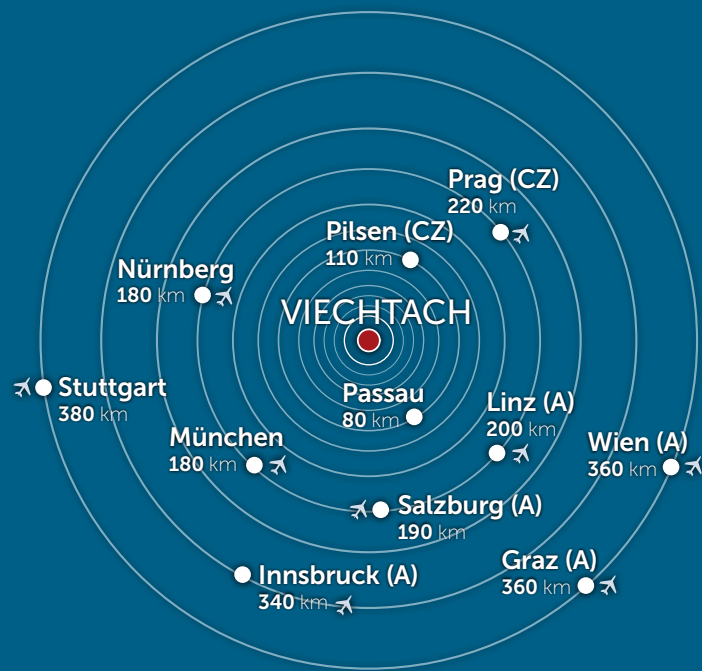
In cooperation with our partner SIEMENS we have established a worldwide functioning network in the glass industry over the years. Through the strategic industry partnerships, we can offer a reliable customer proximity and guarantee a fast completion of projects.

We are proud to be internationally networked and available to our customers worldwide as a strong partner for individual solutions.

True to our maxim:  
**we project perfection world wide.**

## QUALITÄT MADE IN GERMANY / QUALITY MADE IN GERMANY





we project perfection world wide



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](http://www.uas.de)