

Innovation der Gasanwendung

Als kompetenter Partner für Engineering- und Dienstleistungen sowie für die industrienaher Forschung und Entwicklung unterstützen wir Sie in den Gebieten

- Industrielle und häusliche Gasanwendung
- Innovative Energietechnologien
- Erhöhung der Energieeffizienz bei der Gasanwendung
- Nutzung regenerativer Energien

Die grundlagenorientierten und vorwettbewerblichen Forschungs- und Entwicklungsleistungen im Fachgebiet Gasanwendung werden von unserem Tochterunternehmen DBI - Gasthechnologisches Institut gGmbH Freiberg erbracht.

Kontakt / Anfahrt

DBI Gas- und Umweltechnik GmbH

Tochterunternehmen des DVGW e. V.
Karl-Heine-Straße 109/111
D-04229 Leipzig

www.dbi-gut.de

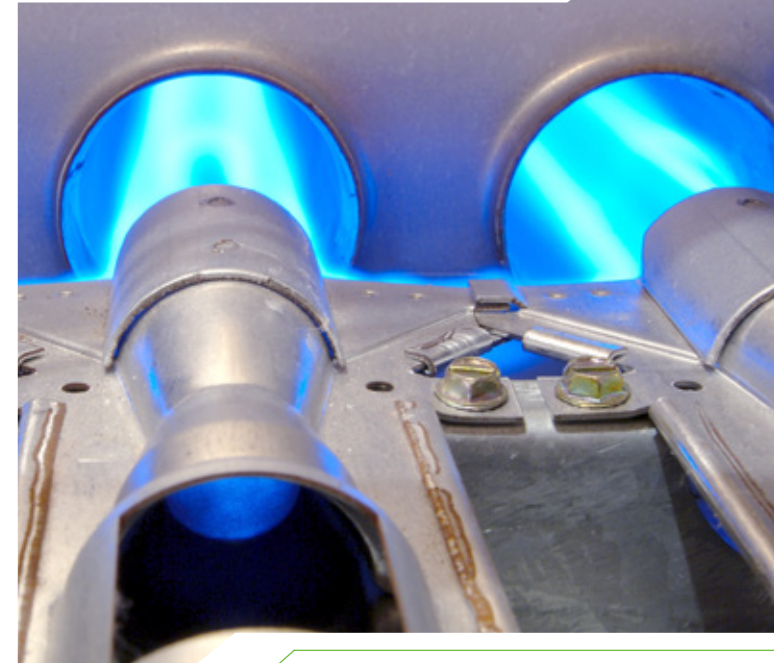
Ihr Ansprechpartner



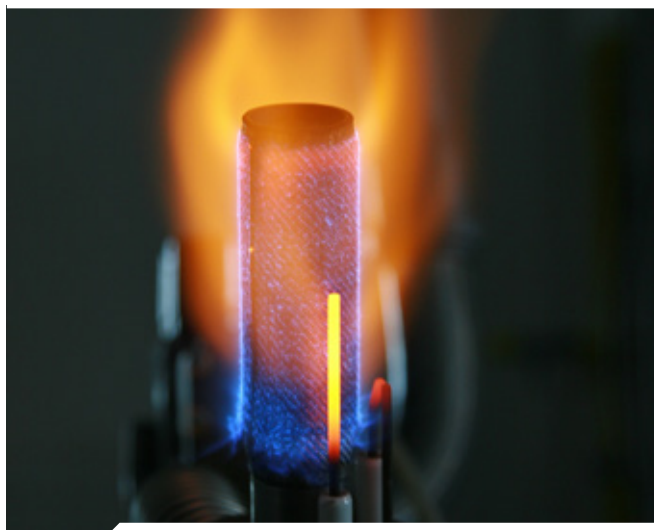
Dr. Matthias Werschy

Fachgebiet Gasanwendung/Thermoprozesstechnik
Halsbrücker Straße 34 | D-09599 Freiberg

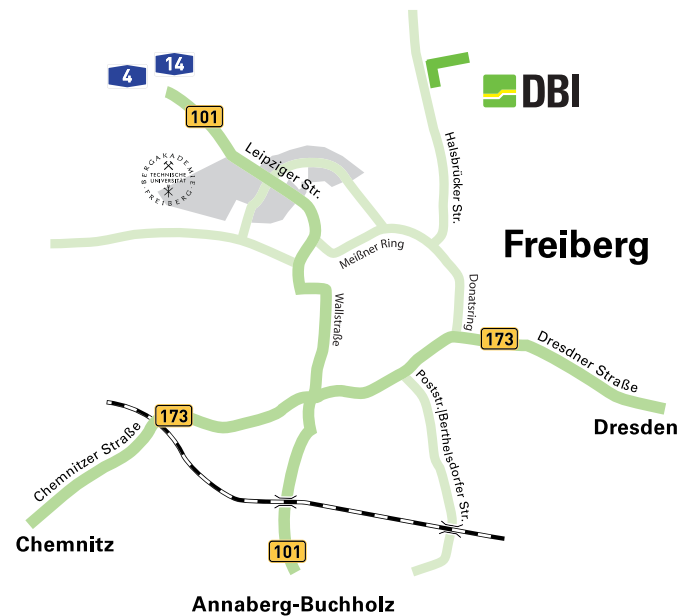
Tel.: (+49) 3731 4195-321 | Fax: (+49) 3731 4195-309
matthias.werschy@dbi-gut.de



Stand: September 2014



Flammenverteilung an einem Oberflächenbrenner



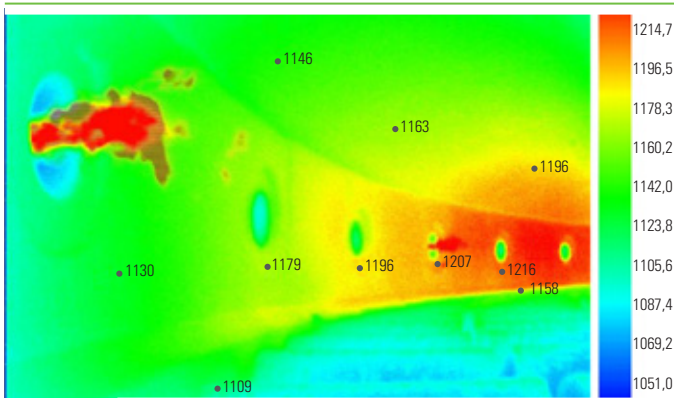
GASANWENDUNG / THERMOPROZESSTECHNIK

Engineeringleistungen
Forschung und Entwicklung
Methoden zur Analyse von
Thermoprozessanlagen



Engineeringleistungen

- Wartung von Gasanlagen
- L-H-Gas-Marktraumumstellung (Engineeringleistung, Qualitätsüberwachung)
- Beratung zum Einsatz von Kompensationsverfahren bei Gasbeschaffenheitsschwankungen für die Industrie
- Erstellung von Energiekonzepten für die Industrie
- Brennerbau inkl. Gas-Luft-Regelstrecken, Sicherheitstechnik (DIN EN 746-2)
- Planung, Bau, Inbetriebnahmen, Monitoring, Betriebsanalysen von industriellen Thermoprozessanlagen für unterschiedliche Energieträger
- Diagnostik, Bewertung sowie Optimierung industrieller Thermoprozessanlagen
- Werkstoffengineering für Thermoprozessanlagen
- Unterstützung im Gasmarketing



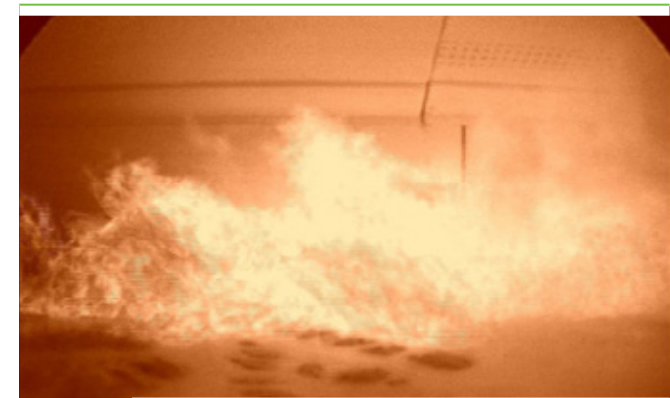
Thermographieaufnahme eines Drehherdofens

Forschung und Entwicklung

- Energie- und Beheizungssysteme
 - Geräte- und Komponenteneinsatz der dezentralen Energieversorgung u. a. mit Brennstoffzellen, Wärmepumpen und KWK-Systemen
 - Optimale Technologien zur Kombination von Erdgas und erneuerbaren Energien
 - Energieträgerumstellung an Thermoprozessanlagen in Industrie und Gewerbe
- Erhöhung der Energieeffizienz
 - Einsatz modernster Messtechnik für Zustands- und Effizienzanalysen
 - Monitoring und Kontrolle von Gasverbrennungsprozessen in industriellen Thermoprozessanlagen mit modernsten Messmethoden
 - Ausführung von Primär- und Sekundärmaßnahmen zur Schadstoffemissionsreduzierung
 - Untersuchung der Wirkung von Gasbeschaffenheitsänderungen
- Gasbeschaffenheit
 - Harmonisierung Wobbe-Index (europaweit)
 - Kompensationsverfahren bei Gasbeschaffenheitsänderungen
- Emissionsminderung bei Thermoprozessanlagen
- Optische und optoakustische Technologien zur Optimierung von Thermoprozessanlagen

Methoden zur Analyse von Thermoprozessanlagen

- Optische Schlüssellochdiagnostik durch vorhandene Schauöffnungen mit dem mobilen Diagnosesystem OPTISOS®
 - Videoaufnahmen, Thermografie und Flammenanalyse im Feuerraum während des Anlagenbetriebes
 - Auswertungen in verschiedenen Spektralbereichen
 - Einsetzbar bis zu 2.000 °C, bei Überdruck bis 120 bar und Vakuum bis 2×10^{-2} mbar
- Infrarotthermografie an der Außenhülle von Thermoprozessanlagen
- Analyse der Brenngas- und Abgaszusammensetzung während einer Messung
- Energiestromanalysen in Thermoprozessanlagen
- Simulation der Produkterwärmung



Flammenausbreitung in einer Gasschmelzwanne