

## Geschäftsbereich Energie

---

# Beseitigung schädlicher und geruchsintensiver Abluft

Abluft, Dämpfe oder Abgase entstehen in den Produktionsprozessen der unterschiedlichsten Industriezweige. Sofern sie umweltschädlich sind oder auch eine Geruchsbelästigung für Anwohner, ist eine Beseitigung notwendig oder in letzterem Fall zumindest anzuraten.

- **Die Technik** - Katalytische Verbrennung  
Die Abluft durchläuft eine chemische Reaktion. Analog zu einem Autokatalysator wird dabei ein katalytisch wirkender Stoff genutzt, um dies, im Vergleich zur gewöhnlichen Verbrennung, mit möglichst geringer Wärmezufuhr und damit auch geringerem Energieaufwand zu erledigen.
- **Das Ergebnis** - Nur Kohlendioxid und Wasser  
Beliebige Ablufttypen jedes Verunreinigungsgrades werden aufbereitet, so dass sie geruchsneutral sowie unschädlich für den Menschen sind und die Umwelt nicht mehr belasten als die klassischen Verbrennungsabgase.

**Individuelle Entwicklung und Realisierung nach Ihren Vorgaben\***

---

*Das Modul passt sich ihren Bedürfnissen an - ohne Kompromisse*

# Eigenschaften der Module zur katalytischen Verbrennung

- **Individuell und maßgeschneidert** - Von großindustriellen Anforderungen bis hin zu kleinsten Anlagengrößen ist alles möglich
- **Dynamisch** - Das Modul ist bei gleichbleibender Effizienz ad-hoc an die Abluft- und Schadstoffmenge anpassbar
- **Wartungsarm** - Bis zu vier (4) Jahre wartungsfrei
- **Nachhaltig und Leistungsstark** - Die benötigte Energie für den Prozess der Abluftreinigung ist wesentlich geringer als bei vergleichbaren Verfahren, bei schnellerer und effizienterer Abluftreinigung
- **Kosteneffizient** - Simulationsgestützte Entwicklungs- und Herstellungsverfahren sorgen für die optimale Umsetzung Ihrer Anforderungen
- **Alles aus einer Hand** - Vollständiges Abluftreinigungsmodul inklusive zuverlässiger Mess- und Regeltechnik, für eine unkomplizierte Integration in Ihren Prozessen



Beispiel für eine katalytische Verbrennungsanlage

## Ihre Vorteile auf einen Blick:

Die Beseitigung schädlicher und geruchsintensiver Abluft:

- erfolgt **wirtschaftlich** unter Steigerung der Energieeffizienz und Kosteneinsparung,
- erfüllt die **gesetzlichen Anforderungen** bezüglich Schadstoffverringerung und Umweltschutz,
- **schützt** die Mitarbeitenden,
- generiert eine **positive Außenwirkung** alleine durch die Geruchsneutralisierung der Abluft.
- Eine zusätzliche Abluftanalytik als Vorbereitung auf eine **reibungslose Zertifizierung** durch Dritte ist in unsere Leistungen integriert.
- Wir helfen bei der **Installation** und Prozess- bzw. Systemintegration vor Ort.

\*Ein F&E-Projekt kann im Rahmen der steuerlichen Forschungsförderung einen Steuervorteil von bis zu 25% ergeben

## Kontaktieren sie uns

Dr. Gunther Kolb  
Leiter Geschäftsbereich  
Energie  
Tel. +49 6131 990-341  
gunther.kolb@  
imm.fraunhofer.de

Dr. Christian Bidart Sánchez  
Geschäftsbereich Energie  
Tel. +49 6131 990-349  
christian.bidart@  
imm.fraunhofer.de

Fraunhofer IMM  
Carl-Zeiss-Straße 18-20  
55129 Mainz  
www.imm.fraunhofer.de

Fraunhofer IMM  
Carl-Zeiss-Straße 18-20  
55129 Mainz  
www.imm.fraunhofer.de