

A man with a beard and a green backpack is looking up at the sky. A young girl with pigtails is holding a dandelion seed head. They are in a mountain valley with green hills and rocky peaks in the background.


ivoc-x

CLEAN AIR.
SUSTAINABLE
EFFICIENT

Wahre Innovationen beginnen mit dem Mut,
Grenzen zu überschreiten und dem Willen,
dabei alle Hindernisse zu überwinden.






An aerial photograph of a vast mountain landscape. The foreground is dominated by a dense, dark green forest covering a hillside. Beyond this, the terrain opens up into a valley, and then rises again into a series of rolling hills and mountain ridges. The mountains in the distance are shrouded in a thick, white mist or low-lying clouds, creating a sense of depth and atmosphere. The sky is a pale, hazy blue. The overall scene conveys a sense of natural beauty and environmental focus.

Für unsere Vision der optimalen Luftreinigung
vereinen wir deshalb etablierte Verfahren
auf einzigartige Weise zu einer neuen Technologie.

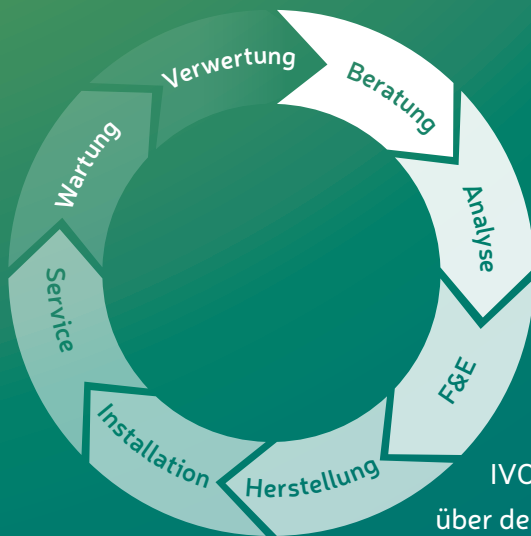




A scenic landscape photograph showing a winding asphalt road that curves through a lush, green valley. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow and long shadows across the hillsides. The foreground is filled with dense green vegetation and scattered rocks. The background shows rolling hills under a soft, hazy sky.

So konnten wir eine Produktfamilie entwickeln,
die bisher unvereinbare Eigenschaften
zu einem konkurrenzlosen Preis ermöglicht.

Die Kombination aus Wärmetauscher und katalytischer Nachbehandlung verbindet die Vorteile thermischer Systeme mit hoher Energieeffizienz.



IVOC-X betreut seine Kunden mit kompetentem Service über den gesamten Produktlebenszyklus.



NIEDRIGE ENERGIEKOSTEN
LANGE SYSTEMSTANDZEIT



OPTIMALE LUFTREINIGUNG
HOHE RESSOURCENEFFIZIENZ



GESTEIGERTE PRODUKTIVITÄT
HOHE VERFÜGBARKEIT



LEICHTE PLATZIERBARKEIT
EINFACHE INSTALLATION



SCHNELLER SYSTEMSTART
EFFIZIENTER IM TEILLASTBETRIEB

IVOC-X® – LUFTSCHADSTOFFE INNOVATIV ABBAUEN

IVOC-X steht für Innovative **V**olatile **O**rganic **C**ompound - **O**Xidation und beschreibt Produkte, Technologie und Vision unseres Unternehmens. Dank innovativer Verfahren beseitigen unsere Luftreinigungsanlagen Schadstoffe wie VOCs aus belasteter Abluft mit minimalem Energieeinsatz.

TYPISCHE SCHADSTOFFE

VOC QUELLE	
Monomere, Butadien und Weichmacher	Kunststoffherstellung und -verarbeitung
Methanol, Ethanol, andere Lösemittel	Reinigung, Desinfektion, Farben, Lacke
Formaldehyd, Klebstoffe, Epoxide	Möbelproduktion, Lackieren, Kleben, biochem. Prozesse
Kohlenstoffmonoxid, Wasserstoff	Verbrennung, Röstung, chemische Prozesse
Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol	Polymerverarbeitung, Erdöl- und Erdgasverarbeitung ...

Die IVOC-X®-Technologie eignet sich zudem für zahlreiche weitere VOCs und reduktive Prozesse.

ANWENDUNGEN

Kunststoffprozesse

Extrusion, Spritzguss, Granulierung, Kunststoffherstellung, -veredelung, -verarbeitung

Druckprozesse

3D Druck, Verpackungsdruck, Werbemitteldruck

Laserprozesse

Schneiden, Schweißen, Sintern, Additive Fertigung, Leichtbau, Perforieren, Schmelzen

Chemie- und Pharmazieprozesse

Wirkstoffherstellung, -dosierung, Erdöl-, Erdgasverarbeitung, Syntheseverfahren, Restgase

Trocknungs- und Sinterprozesse

Holz, Keramik, Naturstoffe, Elektrotechnik

Nahrungsmittelherstellung

Frittier-, Back-, Röstprozesse

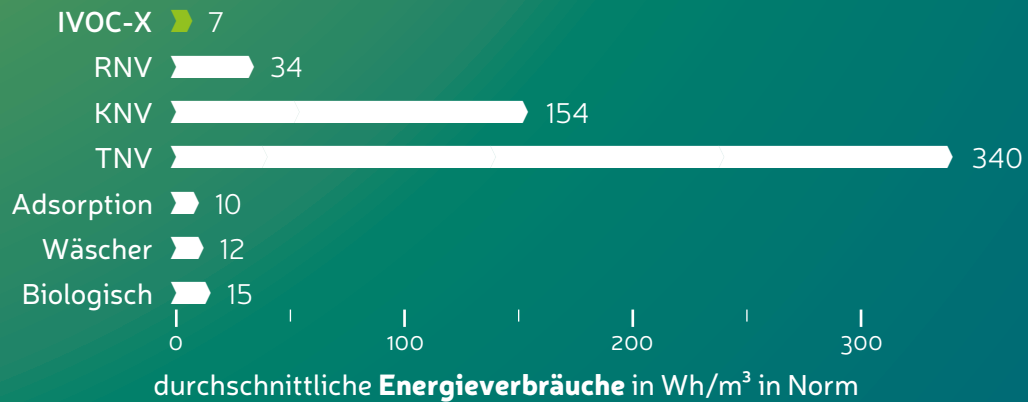
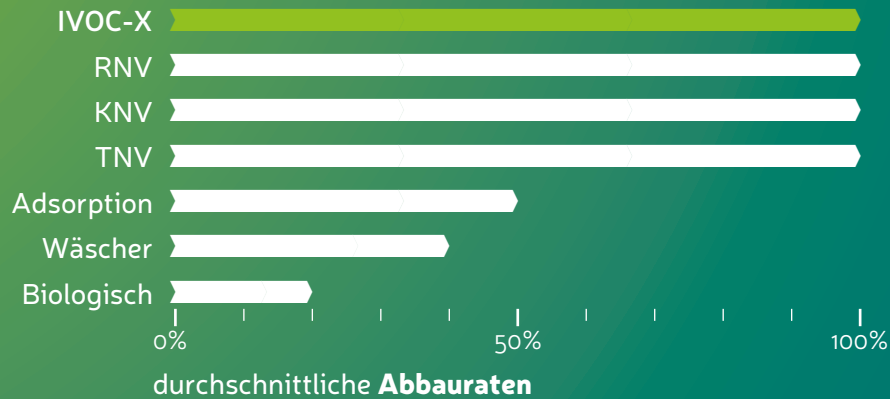
Oberflächenbearbeitung

Reinigung, Beschichtung, Desinfektion, Lackierung

Textilbearbeitung und Verpackung

Stoffe, Papier, Pappe, Folien

MINIMALER ENERGIEBEDARF BEI MAXIMALER ABBAURATE

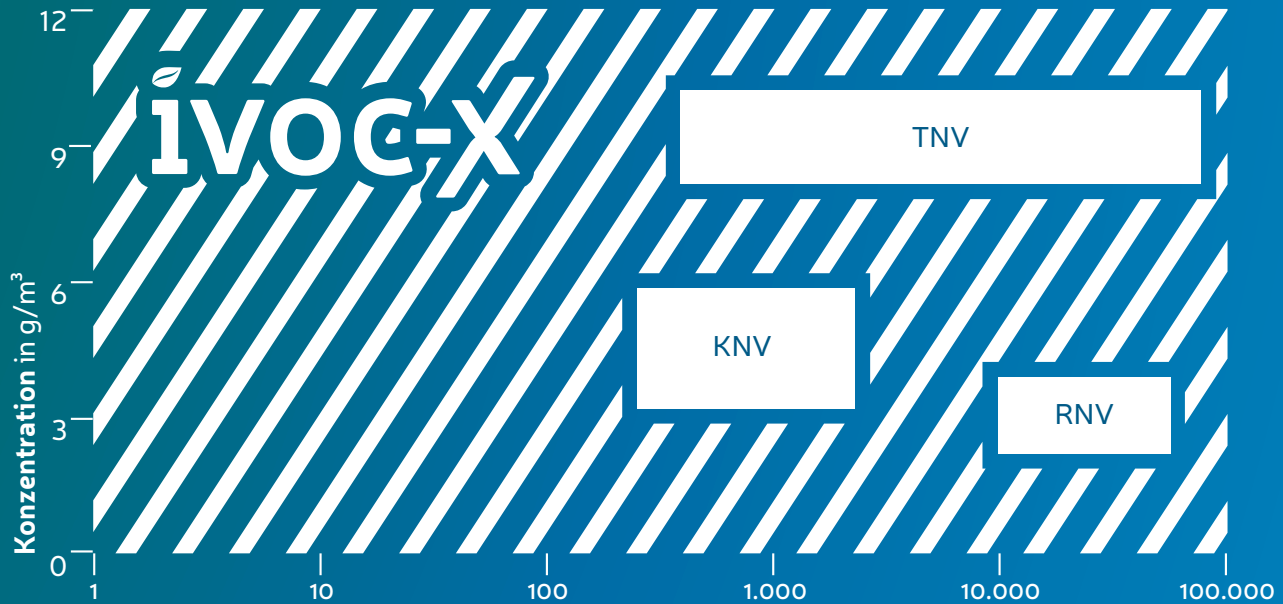


RNV — regenerativ thermische Nachverbrennung

KNV — katalytische Nachverbrennung

TNV — thermische Nachverbrennung

FÜR ALLE SCHADSTOFFKONZENTRATIONEN UND VOLUMENSTRÖME



Volumenstrom in m³/h in Norm

Einsatzbereiche thermischer Luftreinigungssysteme

/// → IVOC-X Technologie

Die smarte Integration von Katalysator und Wärmetauscher in einer Anlage ermöglicht die **optimale Wirtschaftlichkeit** von IVOC-X-Systemen und bietet **maximale Flexibilität** bezüglich Volumenstrom und Schadstoffkonzentration.

VORTEILE DER IVOC-X®-SYSTEME

ENERGIEEFFIZIENZ & KOSTENEINSPARUNG

- 🍃 Effizienzgewinn im Teillastbetrieb – Volumenstrom von 0–100 % Last frei adaptierbar
- 🍃 Betriebstemperatur reduziert sich je nach Schadstoff von 800–950°C (RNV) auf 120–340°C
- 🍃 kurze Aufheizphasen und Standby-Betrieb ohne Abkühlung
- 🍃 geringer Druckverlust
- 🍃 hohe thermische Stabilität durch Einsatz von Keramik-Speichermedien
- 🍃 flexibel gesteuerter Wärmetauscher, Grad der Wärmerückgewinnung frei einstellbar
- 🍃 vollautomatische Systemanpassung an Prozessbedingungen
- 🍃 Wirkungsgrad unabhängig von Temperaturdifferenz
- 🍃 Erhöhung der Arbeitssicherheit, Langzeitstabilität und Umweltschutz

VERFÜGBARKEIT, PLATZBEDARF & FLEXIBILITÄT

- 🍃 Skalierbarkeit durch modularen Aufbau und Kopplung von Standardsystemen
- 🍃 einfache Installation – Plug and Play
- 🍃 leicht integrierbar in vorhandene Systeme
- 🍃 wirtschaftliche Alternative zur Adsorption durch nahezu vollständige Wärmerückgewinnung – ohne Wechsel der Adsorbenzien, Entsorgungskosten, Personalaufwand und Stillstandszeiten

GESETZLICHE ANFORDERUNGEN

- 🍃 zur Geruchsreduzierung und Oxidation von Spurengasen geeignet
- 🍃 Abbau von Schadstoffkonzentrationen $\leq 12\text{g/m}^3$ unterhalb TA-Luft & MAK Grenzwerten möglich

UMWELTSCHUTZ

- 🍃 deutlich bessere Energie- und CO₂-Bilanz als andere thermische Systeme

DAS IVOC-X®-TEAM



DR. THOMAS KRECH

Geschäftsführer

Vertrieb

Produktmanagement

Entwicklung

Marketing

DENNIS SIPPACH

Geschäftsführer

Vertrieb

Finanzen/Controlling

Projektmanagement

Qualitätsmanagement

TORSTEN LANGER

Leiter Konstruktion

Mechanik

Elektrik

Software

Einkauf



DR. THOMAS KRECH

DENNIS SIPPACH

TORSTEN LANGER

IVOC-X GmbH

 +49 (0) 3641 • 55 94 650

 +49 (0) 3641 • 55 94 651

 info@ivoc-x.com

 www.ivoc-x.com

 Hans-Knöll-Straße 6

07745 Jena

Gefördert durch den Freistaat Thüringen
aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds.

