



REICAT
Environmental Solutions

IHR PARTNER FÜR KATALYTISCHE
ABLUFTREINIGUNGSLÖSUNGEN



FUNKTIONSWEISE KATALYSATOR

Die mit organischen Verunreinigungen belastete Abluft wird über eine Rohrleitung und ein bauseitiges Gebläse zur katalytischen Abluftreinigungslösung befördert. Die Abluft wird - falls notwendig - durch ein elektrisches Heißluftgebläse (bei ReiCatino® Modellen) oder einen Gasbrenner (bei ReiCat Gourmet & ReiCat Industrial Modellen) auf die notwendige Reaktionstemperatur erhitzt.

Durch eine Reaktion am Katalysator werden alle Verunreinigungen, die verantwortlich für Rauch und Geruch sind, in harmlose Substanzen oxidiert.

Da es sich hier um kein Filtrationssystem handelt, sind keine Rückstände nach dem Einsatz der katalytischen Abluftreinigungslösung zu entfernen. Dies macht den Katalysator zu einem - im Vergleich zu anderen Abluftreinigungslösungen - sehr wartungsarmen System.

Ein zusätzlicher Vorfilter dient als weitere Sicherheitsmaßnahme und filtert übrige Kaffeehütchen aus der Röstabluft, die der Zyklon nicht erfasst. So wird außerdem die dauerhafte Funktion und die Reinhaltung des Katalysators gewährleistet. Bei einem Ausfall des Zyklons kann ebenfalls der Katalysator vor größeren Wartungsaufwänden geschützt werden.

LEISTUNGSSPEKTRUM

ReiCatino® - Linie:

Neutralisation von Rauch & Geruch

Einhaltung der TA-Luftwerte (nur ReiCatino® 600)*

ReiCat Gourmet:

Neutralisation von Rauch & Geruch (Option 1)

Einhaltung der TA - Luftwerte (Option 2)

ReiCat Industrial:

Einhaltung der TA-Luftwerte

TA-Luftwerte (Stand Ausgabe 48, 2021)

- Formaldehyd $<15 \text{ mg/Nm}^3$ ($<5 \text{ mg/Nm}^3$ bei Bedarf)
- VOCs $<20 \text{ mg/Nm}^3$
- NOx $<350 \text{ mg/Nm}^3$ ($<200 \text{ mg/Nm}^3$ bei Bedarf)
- CO $<100 \text{ mg/Nm}^3$

*unter gewissen Voraussetzungen

ENERGIEVERBRAUCH NACHVERBRENNER VS. KATALYSATOR

	Gas- verbrauch (kW)	Gaspreis pro kWh	Gas- verbrauch (1 Tag á 8 Stunden)	Gas- verbrauch pro Jahr	Kosten pro Tag*	Kosten pro Jahr**
Nach- verbrenner	160 kW	0,0474 €	1.280 kWh/Tag	332.800 kWh/Jahr	60,67 €/Tag	15.774,20 €/Jahr
ReiCat Gourmet	20 kW	0,0474 €	160 kWh/Tag	41.600 kWh/Jahr	7,58 €/Tag	1.970,80 €/Jahr

Nutzung: 8 h täglich, 260 Tage/Jahr (5 Werktage à 52 Wochen)
arithmetischer Mittelwert bei einem Jahresverbrauch von 116.000 kWh pro Jahr

GEGENÜBERSTELLUNG REICATINO® VS. NACHVERBRENNER



Neutralisation
von Geruch

KEINE
Neutralisation
von Geruch



Neutralisation
von Rauch

teilweise
Neutralisation
von Rauch



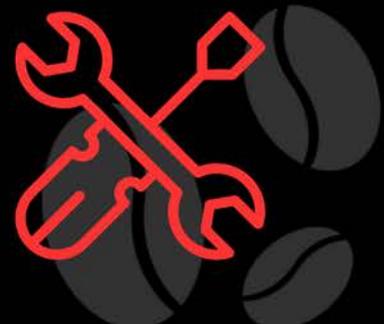
elektrisch
betrieben

gas-
betrieben



geringer
Wartungs-
aufwand

höherer
Wartungs-
aufwand



REICAT KATALYSATOR VS. NACHVERBRENNER



Röster



Zyklon
150 - 180°C

Δt
100°C - 200 °C



250°C - 380 °C
ReiCat Katalysator



ca. 50% Energie-
einsparung

Δt
ca. 500 °C



Nachverbrenner
600°C - 700 °C



GEGENÜBERSTELLUNG ABLUFTBEHANDLUNGS- MÖGLICHKEITEN

	Neutralisation von Geruch	Neutralisation von Rauch	Einhaltung gesetzlicher Grenzwerte	Wartung
Verdünnung				hoher Aufwand
elektrostatischer Filter				sehr hoher Aufwand
Aktivkohle Filter				sehr hoher Aufwand
Zeolith - Filter				sehr hoher Aufwand
Nachverbrenner				geringer Aufwand
katalytische Abluftreinigung von ReiCat				geringer Aufwand

*nicht vollständig

VORTEILE EINER KATALYTISCHEN ABLUFTREINIGUNGSLÖSUNG



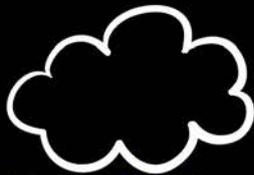
umweltfreundlich



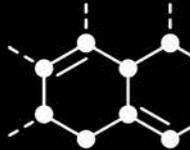
energieeffizient



**Emissionen
reduzieren**



**Neutralisation
von Rauch &
Geruch**



**NO_x
vermeiden
(VitarNO_x)**



**glückliche
Nachbarn**



**kein zusätzlicher
Footprint***



**Umsetzung schädlicher
Bestandteile bei
niedriger Temperatur**

*durch Temperaturerhöhung ohne zusätzliche Verbrennung

ReiCat GmbH
Zum Wartturm 7
62571 Gelnhausen
Germany

www.reicat-coffee.com
+49 (0) 6051 9204 0
info@reicat.de

find us on:



[reicat_coffee_](#)



[ReiCat GmbH](#)



[ReiCat GmbH](#)