

# Totaloxidation

## Katalytischer Konverter ermöglicht konstant öl- und keimfreie Druckluft

Viele Industriebranchen verlangen für sensible Anwendungen ölfreie und keimfreie Druckluft höchster Qualität. Dafür hat der Druckluftspezialist Beko Technologies aus Neuss jetzt die nächste Generation ihrer Katalysertechnik Bekokat vorgestellt.

Die neue Generation Bekokat verfügt über eine intelligente speicherprogrammierbare Steuerung mit Klartextdisplay und Modbus-Protokoll. Alle Daten können zu einer Leitwarte oder einem Datenlogger geschickt werden, was den Anwendern transparente Prozesse und damit die Möglichkeit zur Optimierung ihrer Druckluftstation bietet. Im Sinne der Smart Factory sind wichtige Informationen wie

Betriebsstunden, Reaktor- und Heizungstemperaturen oder Wartungsintervalle jederzeit abrufbar.

### Geringe Betriebskosten

Auch die Konstruktion des Bekokat wurde weiterentwickelt. Durch eine Optimierung der einzelnen Komponenten sowie der Luftführung konnten die Druckverluste minimiert werden.

Außerdem wurden die Druckbehälter überarbeitet, damit das Katalysatorbett noch gleichmäßiger angeströmt wird. Die integrierte Wärmerückgewinnung, die kurze Aufheizzeit sowie der sparsame Leerlaufbetrieb und der geringe Wartungsbedarf halten die Betriebskosten niedrig.

Praktisch ist, dass nun alle Anlagentypen ohne Palette mit Hubwagen transportiert werden können. Ein Facelift bekamen die Bekokat-Geräte ebenfalls verpasst. Die erneuerten Anlagenfronten sorgen dafür, dass sich jetzt alle Modelle äußerlich gleichen und optisch wie aus einem Guss wirken.

### Dauerhaft Druckluftklasse 1 einhalten

Bei hochsensiblen Anwendungen etwa in der Lebensmittel-, Pharma-, Automobil- oder Elektronikindustrie stößt die konventionelle Druckluftaufbereitung bezogen auf Öldampf an ihre Grenzen. Der katalytische Konverter Bekokat hingegen ermöglicht konstant öl- und

keimfreie Druckluft entsprechend ISO 8573-1, Klasse 1 oder besser. Das TÜV-zertifizierte Gerät wandelt Kohlenwasserstoffe durch Totaloxidation vollständig in Kohlendioxid und Wasser um. Anwender erhalten ölfreie Druckluft mit einem maximalen Restölgehalt von kaum mehr messbaren 0,003 mg/m<sup>3</sup>. Das anfallende Kondensat ist ebenfalls ölfrei und kann in die Kanalisation eingeleitet werden.

Die Leistung des Bekokat bleibt unbeeinträchtigt von Umgebungstemperatur, Eintrittstemperatur, Luftfeuchtigkeit und Öleingangskonzentration. Auch im Teillastbetrieb bis zu 20 % ist die Katalysatortechnik voll wirksam. Das verwendete Granulat hat eine Standzeit von über 20.000 Stunden und ist damit deutlich wirtschaftlicher als herkömmliche Aktivkohlefüllungen. Beko Technologies bietet den Bekokat in sechs Anlagentypen für einen Volumenstrom von bis zu 20 m<sup>3</sup>/min an. Auch bestehende Kompressorstationen können einfach nachgerüstet werden. Je nach Anforderung erfolgt die Installation zentral in einer Druckluftaufbereitung, in Teilsträngen oder auch in direkter Nähe zum Druckluftverbraucher.

### Der Autor

Rainer Stützel, Beko Technologies

Abb.: Der neue Bekokat wurde optimiert, vernetzt und mit Intelligenz ausgestattet.



Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

<https://doi.org/10.1002/citp.202000721>

### Kontakt

**Beko Technologies GmbH, Neuss**  
Rainer Stützel · Tel.: +49 2131 988 280  
rainer.stuetzel@beko-technologies.com  
www.beko-technologies.com