



## HK-Bio-Luftwäscher



« HK-Bio-Luftwäscher, das beste biologische System zur Reduktion von Ammoniak-, Staub- und Geruchsemissionen in der Abluft. Bereits über 100 erfolgreiche HK-Bio-Luftwäscher in der Schweiz installiert, sowie eine mehr als 25-jährige Erfahrung in der eigenen Entwicklung von Abluftreinigungsanlagen für Landwirtschaft und Industrie ermöglichen uns, die geltenden Anforderungen der Ammoniakreduktion zu erfüllen und den schweizerischen Anforderungen gerechte Anlagen zu bauen. HK-Bio-Luftwäscher mit einem Gesamtwirkungsgrad von über 80% werden von uns in der Schweiz entwickelt, geplant und in der eigenen Produktion hergestellt. »



Bild: ein HK-Bio-Luftwäscher mit einer Reinigungsleistung für 75'000 m<sup>3</sup>/h

### **Materialien für ein langes Leben**

Die verwendeten Materialien, für Aussen- und Innenanlagen, sind wasser- und witterungsbeständig und resistent gegen Korrosion. Das Gehäuse besteht aus Glasfaser-Polyester (GFK) mit integrierter Isolation. Dieses korrosionsfreie, langlebige und strapazierfähige Material ist ideal für den Gehäusebau. Die GFK-Gehäusekonstruktion kann jederzeit erweitert und allfällige Schadstellen repariert werden. Alle verbauten Metallteile sind in Chromstahl gehalten.



Bild: Auch kleine und individuelle Lösungen lassen sich mit der HK-Bio-Wäscher Technologie gut bewerkstelligen.

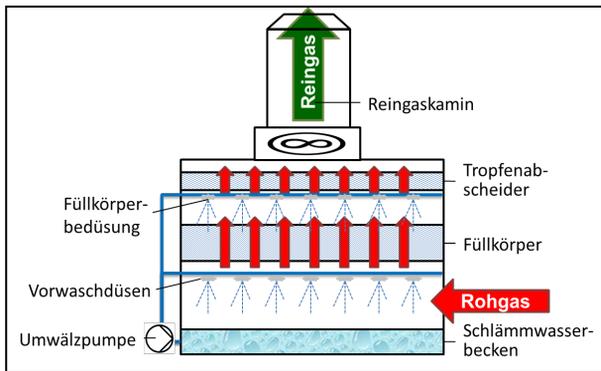
### **Bedürfnisorientierung**

Unsere HK-Bio-Luftwäscher werden individuell auf Ihre Situation und Bedürfnisse angepasst und produziert. So stellen wir optimale Voraussetzungen für den Betrieb ihrer Anlage sicher und Sie erhalten einen Ihren Anforderungen gerechten Bio-Luftwäscher. Das richtige Produkt am richtigen Ort.

**Ammoniakreduktion: Ø 70%**

**Geruchsreduktion: bis zu 90%**

**Staubreduktion: min. 90%**



Grafik: Funktionsschema HK-Bio-Wäscher

### Funktionsweise HK-Bio-Luftwäscher

Die belastete Abluft (Rohgas) wird über ein Kanalsystem in den begehbaren Rohgaseintrittsraum geführt. Beim Eintritt in den HK-Bio-Luftwäscher wird das Rohgas ein erstes Mal mit Wasser durchsetzt, um bereits möglichst viel Staub aus der Abluft zu entfernen. Nun wird das Rohgas im Gegenstromprinzip nach oben gesaugt und dort mit einer mikroorganismenhaltigen Waschflüssigkeit (Substrat) gewaschen. So werden die unerwünschten Stallluftinhaltsstoffe von der Gasphase in die flüssige Phase überführt und gleichzeitig abgebaut. Die Mikroorganismen sind auf den so genannten Füllkörpern im Wäscher fest angesiedelt. Man spricht von einem biologischen Rasen. Das über diesen



Bild: HK-Bio-Wäscher (Kapazität: 100'000 m<sup>3</sup>/h)

Rasen fließende Waschwasser versorgt die Mikroorganismen mit Sauerstoff und Substrat. Das Waschwasser wird durch die Mikroorganismen regeneriert und die gereinigte Abluft kann über einen Kamin ins Freie geführt werden. Das nun im Wasser befindliche Ammonium wird durch nitrifizierende Bakterien in Nitrit und Nitrat umgewandelt. Das Abschlammwasser hat ein erhebliches Verwertungspotenzial durch die Zuführung zur Jauche.

**Auch für Ställe mit Aussenklimabereich** finden wir geeignete Lösungen. Mit entsprechenden Massnahmen können auch hier bis zu 80% der Abluft des Aussenklimabereichs gereinigt werden.



Geringes Abschlammvolumen

Geringe Betriebskosten – keine Chemikalien

Luftvolumen zwischen 5'000 und 200'000m<sup>3</sup>/h

Störungsarmer Betrieb & gute Wartbarkeit

### Unsere biologischen Helfer



Mikroorganismen ernähren sich von den in der Abluft enthaltenen geruchsintensiven Stoffen und nitrifizierende Bakterien kümmern sich um die Umwandlung von Ammonium zu Nitrit und Nitrat. Das Abschlammwasser wird damit zu einem wertvollen Dünger.

**Die wirtschaftlichen HK-Bio-Luftwäscher ermöglichen die beste Abluftreinigung, die mit rein biologischen Systemen, ohne die Zugabe von chemischen Mitteln, möglich ist!**

*Profitieren Sie von unserer Erfahrung -*

*Wir beraten Sie gerne!*