



## HK-Combi-Luftwäscher



« HK-Combi-Luftwäscher, mit automatischer Regelung der Waschwasserqualität zur verbesserten Ammoniakabscheidung gegenüber einem HK-Bio-Luftwäscher. Der HK-Combi-Luftwäscher ist ebenfalls zur Reduktion von Staub- und Geruchsemissionen geeignet. Unsere mehr als 25-jährige Erfahrung in der eigenen Entwicklung von Abluftreinigungsanlagen für Landwirtschaft und Industrie ermöglichen uns, eine Ihren Bedürfnissen angepasste Abluftreinigungsanlage zu konzipieren, zu bauen und zu installieren. Die gesamte Dienstleistung aus einer Hand - inkl. Wartungsdienstleistungen und Reparaturen! »



Bild: ein HK-Combi-Luftwäscher mit einer Reinigungsleistung für 100'000 m<sup>3</sup>/h

**Ammoniakreduktion: mind. 70%**

**Geruchsreduktion: bis zu 85%**

**Staubreduktion: min. 90%**

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

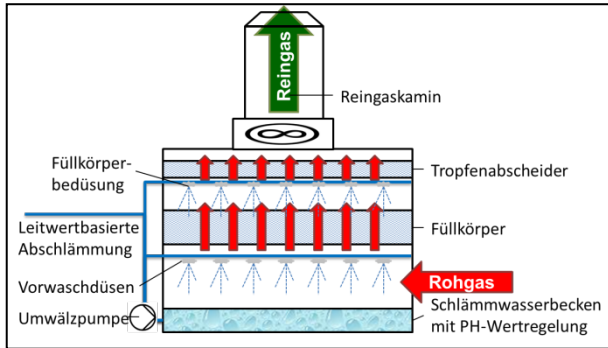
Die verwendeten Materialien, für Aussen- und Innenanlagen, sind wasser- und witterungsbeständig und resistent gegen Korrosion. Das Gehäuse besteht aus Glasfaser-Polyester (GFK) mit integrierter Isolation. Dieses korrosionsfreie, langlebige und strapazierfähige Material ist ideal für den Gehäusebau. Die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

### **Bedürfnisorientierung**

Unsere HK-Combi-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 Luftwäscher. Das richtige Produkt am richtigen Ort.

### **Funktionsweise HK-Combi-Luftwäscher**

Die belastete Abluft (Rohgas) wird über ein Kanalsystem in den begehbaren Rohgaseintrittsraum geführt. Beim Eintritt in den HK-



Grafik: Funktionsschema HK-Bio-Wäscher

Combi-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 und PH-regulierten Waschflüssigkeit (Substrat) gewaschen. Die PH-Regelung des Waschwassers bewirkt, dass jederzeit ein minimaler PH-Wert gehalten werden kann, um ein Ausgasen von Ammonium aus dem Waschwasser zu verhindern. Der PH-Wert wird durch die Zugabe einer geeigneten Säure reguliert. Neben dem PH-Wert wird auch die Leitfähigkeit des Waschwassers kontinuierlich überwacht und beim Überschreiten eines Grenzwertes wird automatisch verbrauchtes Wasser abgeschlämmt. Die zur Reduktion des Geruches notwendigen Mikroorganismen sind auf den so genannten Füllkörpern im Wäscher fest angesiedelt. Man spricht von einem biologischen Rasen. Das über diesen Rasen fließende Waschwasser versorgt die Mikroorganismen mit Sauerstoff und Substrat. Das Waschwasser wird durch die



Bild: Anlagensteuerung HK-Combi-Luftwäscher

Mikroorganismen regeneriert und die gereinigte Abluft kann über einen Kamin ins Freie geführt werden. Das Abschlämwasser kann aufbereitet als Dünger weiterverwendet werden.

### Anlagensteuerung

Für HK-Combi-Luftwäscher ist die Steuerungstechnik wesentlich aufwendiger als für HK-Bio-Luftwäscher. Sämtliche relevanten Daten wie PH-Wert, Leitwert, Temperatur und Druckverhältnisse werden kontinuierlich erhoben, aufgezeichnet und ausgewertet. Die Säuredosierung und der Abschlämmvorgang sind vollautomatisch ausgestaltet. Die Daten können jederzeit ausgelesen und analysiert werden. Die Anlagensteuerung kann optische Fehleralarmierungen ausgeben.



Geringes Abschlämmvolumen

Kapazität: 5'000 bis 200'000m<sup>3</sup>/h

Gute Wartbarkeit

Betriebsnachweise

**Die HK-Combi-Luftwäscher ermöglichen eine garantierte Ammoniakabscheidung von mind. 70% - bedingen aber den Einsatz von chemischen Mitteln.**

*Profitieren Sie von unserer Erfahrung -*

*Wir beraten Sie gerne!*