

## SIMONA® PE Hohlkammerplatten für die biologische Luftreinigung



Oben/unten links: offenstehender Nitro-Air-Wäscher von KWB in den Niederlanden  
Unten rechts: Nitro-Air-Wäscher im Einsatz

**KWB ist ein Experte für die biologische Luftbehandlung in der Viehwirtschaft. Mit seinen Nitro-Air-Wäschern ist es möglich, den Ausstoß von Ammoniak, Staub und Gerüchen, wie er bei der Schweinehaltung entsteht, zu reduzieren und dadurch die aktuellen strengen niederländischen Umweltvorschriften zu erfüllen. Um eine lange Lebensdauer der stark beanspruchten Luftwäscher zu garantieren, entschied sich KWB für Einhausungen aus SIMONA® PE Hohlkammerplatten.**

### Das Projekt auf einen Blick

#### Projekt

Konstruktion von biologischen Luftwäschern zum Einsatz in der Viehwirtschaft

#### Dimensionen der Luftwäscher

- Behältermodule ca. 3 x 3 x 4 m

#### Anforderungen

- dauerhafte Beständigkeit gegenüber hohem Ammoniakgehalt (über 30 ppm)
- UV-Beständigkeit
- hohe Stabilität
- geringes Gewicht
- Langlebigkeit

#### Hersteller

KWB, Boxtel/Niederlande

#### Technische Beratung

Technical Service Center  
SIMONA AG, Kirn

#### Eingesetzte Produkte

- SIMONA® PE-HKP Hohlkammerplatten
- SIMONA® PE-HKP Eckelemente
- SIMONA® PE 100 Rohre und Formteile

#### Projektzeit

Prototypen: 2006  
Zertifizierung: 2008



v. l. n. r.: Vorgefertigte Eckelemente; Offenstehender Luftwäscher aus SIMONA® PE-HKP; Verschweißte Seitenelemente

## Robust und äußerst beständig: SIMONA® PE Hohlkammerplatten

### Die Ausgangslage

Das niederländische Landwirtschaftsministerium (VROM) hat 2006 strenge Umweltvorschriften im Hinblick auf die Geruchsbelästigung durch Viehhaltung erlassen, die ab 2013 für alle Schweineställe in den Niederlanden gelten werden. Diese Vorgaben gelten darüber hinaus als Grundlage für einheitliche europäische Bestimmungen. Vor diesem Hintergrund hat KWB für die Agrarindustrie einen besonders leistungsstarken Luftwäscher zur Ausfilterung von Ammoniak, Gerüchen und Staub entwickelt.

### Die Aufgabe

Der neue Luftwäscher sollte eine Kombilösung für die Ausfilterung von Ammoniak, zur Geruchsreduktion und zum Abfangen von Staub in der Luft werden. Neben niedrigen Wartungs- und Reinigungskosten sollten die Wäscher aus dauerhaftem Material gefertigt werden und folgende Anforderungen erfüllen:

- hervorragende Widerstandsfähigkeit gegenüber Ammoniak
- sehr gute Beständigkeit gegenüber Mikroorganismen
- witterungsunempfindlich und UV-beständig
- geringes Gewicht für den Transport und den Aufbau
- hohe Stabilität und Stoßunempfindlichkeit

### Die Lösung

Das Bausatzsystem der Nitro-Air-Wäscher besteht inklusive der Leitungen aus schwarzem PE 80 Kunststoff. Die komplette Einhausung ist aus PE Hohlkammerplatten von SIMONA gefertigt. Je nach Abluftmenge können mehrere Luftwäscher nacheinander geschaltet werden. Dank der hohen Steifigkeit des Materials kann auf zusätzliche Kreuzverrippungen und Stahlprofile zur Versteifung verzichtet werden. Die sehr gute chemische Resistenz und die garantiert lange Lebensdauer insbesondere bei UV- und Witterungseinflüssen überzeugten das Unternehmen KWB. Der Nitro-Air-Wäscher von KWB hat inzwischen seine Zuverlässigkeit bewiesen und ist vom niederländischen Landwirtschaftsministerium anerkannt und zertifiziert – zum Vorteil für die Anwohner und für die Landwirte.

### SIMONA® Hohlkammerplatten

#### Eigenschaften

- niedriges Gewicht
- hervorragende chemische Widerstandsfähigkeit
- sehr gute Verarbeitbarkeit
- hohe Steifigkeit und Stabilität
- hohe Bruchfestigkeit
- vielfältig einsetzbar

#### Lieferprogramm

- Platten aus PE, PP, PPs oder PP-C in verschiedenen Formaten mit variablen Stegabständen und unterschiedlichen Plattendicken
- Eckelemente

### Weitere Informationen

#### SIMONA AG

Technical Service Center  
Phone +49 (0)67 52 14-587  
Fax +49 (0)67 52 14-302  
tsc@simona.de

#### KWB B.V.

Staarten 8  
5281 PL Boxtel  
Niederlande  
Phone +31 (0) 411 614-140  
Fax +31 (0) 411 684-455  
info@kwb.nl  
www.kwb.nl