

DORSET **F** **S**

F A R M S Y S T E M S



BIOLOGISCHE ABLUFTREINIGUNG

**LANDWIRTSCHAFT
IM EINKLANG MIT
DER NATUR**

- ✓ Ammoniak
- ✓ Geruch
- ✓ Staub

WIR ERÖFFNEN IHNEN NEUE MÖGLICHKEITEN LANDWIRTSCHAFT IM EINKLANG MIT DER NATUR



AKZEPTANZ IM LOKALEN UMFELD

Auch andere Industriezweige kennen das Problem: Bei der Tierhaltung muss auf die Belange der Natur und der Anlieger in der Nähe des Betriebes Rücksicht genommen werden. Eine gute Abluftreinigung ist deshalb unerlässlich. Sie trägt nicht nur zur Reduktion von Staub und Geruch, sondern vor allem zu einer hohen Akzeptanz der Anlage bei.



DIE PRODUKTION KANN WEITERGEHEN

Landwirtschaftliche Produktion stört nicht mehr: Eine Abluftreinigung ermöglicht den Fortbestand der Stallanlage in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauungen.



EINFACHES VERFAHREN

Eine biologische Behandlung ist der technisch einfachste Schritt zur Eliminierung von Staub, Geruch und Ammoniak aus der Abluft eines Stallgebäudes.

ERFAHRUNG SEIT 1994

Schon 1994 hat Dorset die ersten biologischen Abluftbehandlungsanlagen für Stallgebäude hergestellt. Seitdem ist Dorset ein zuverlässiger Partner der Landwirtschaft und anderer Industriezweige.

DURCHDACHT BIS INS DETAIL

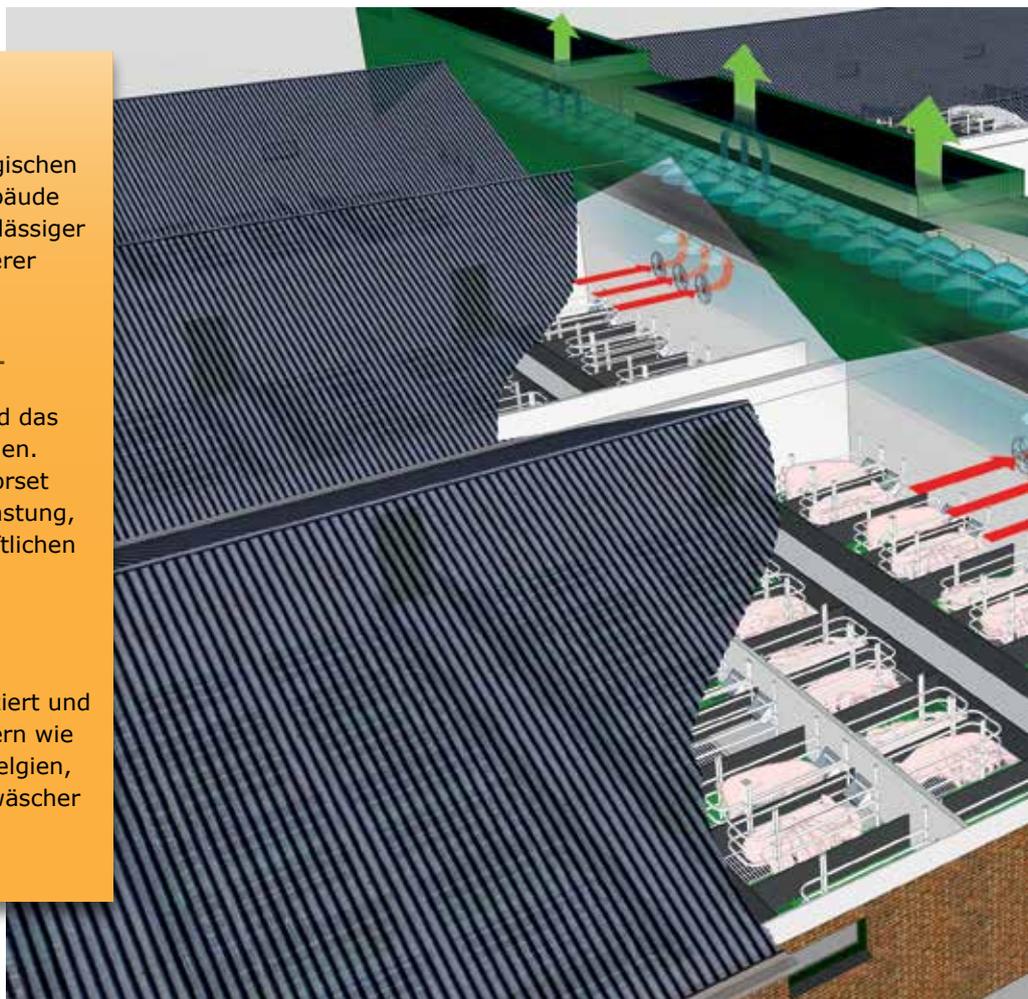
Unsere zahlreichen Detaillösungen sind das Resultat jahrelanger Praxiserfahrungen. Eine Abluftbehandlungsanlage von Dorset ist keine zusätzliche wirtschaftliche Belastung, sondern essentiell für den landwirtschaftlichen Betrieb.

ZERTIFIZIERUNG

Die Abluftreinigung von Dorset ist zertifiziert und anerkannt in vielen europäischen Ländern wie z.B. in den Niederlanden, Dänemark, Belgien, Schweiz. In Deutschland hat der Abluftwäscher den DLG Signum Test bestanden.



Nach Prüfbericht 5702



VERFAHRENSBESCHREIBUNG

GEBUNDEN IM WASCHWASSER

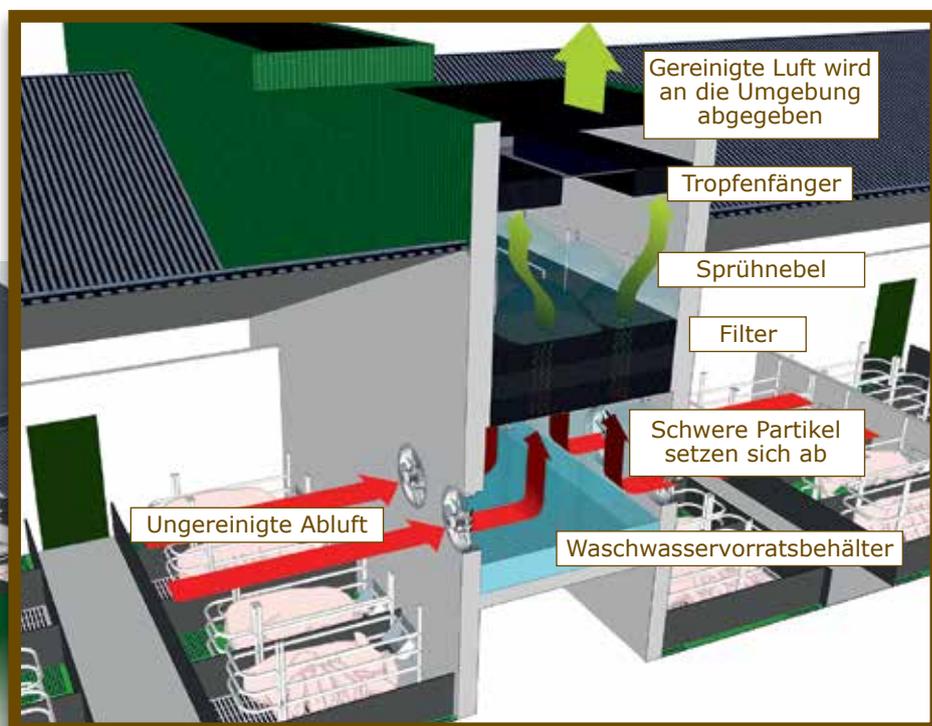
Die Wirkung der Abluftreinigung beruht auf dem direkten Kontakt zwischen der Abluft aus dem Stall und dem Waschwasser des Abluftwäschers. Staub, Ammoniak und Geruch werden vom Waschwasser gebunden. Staub und Ammoniak bilden die Wachstumsgrundlage und Nahrungsquelle für Bakterien, die auf den Filterkörpern wachsen. Diese Bakterien wandeln die Substanzen in wasserlösliche Inhaltsstoffe um, nämlich zu Nitrat und Nitrit. Diese Abbaustoffe werden über das Waschwasser abgeführt, sobald es ausgetauscht werden muss.

SELBSTREINIGENDER FILTER

Der Filter besteht aus einem gitterförmigen Kunststoffröhrenpaket. Es ist wegen der besonderen Struktur selbstreinigend und benötigt keine manuelle Reinigung.

GESÄTTIGTES WASCHWASSER

Wenn das Waschwasser gesättigt ist mit Nitrat und Nitrit, muss es ausgetauscht werden. Es kann dann z.B. zur Beregnung verwendet werden oder auch mithilfe einer Denitrifikationsanlage aufbereitet werden.



DENITRIFIKATION

Das Abwasser kann mit der Denitrifikationsanlage behandelt werden. Dabei wird das darin enthaltene Nitrit und Nitrat in reinen Stickstoff umgewandelt, der bedenkenlos in die Atmosphäre abgegeben werden kann.



IN DER PRAXIS

GERINGE VARIABLE KOSTEN

Eine biologische Abluftreinigung ist mit einmaligen Investitionskosten verbunden, aber die variablen Kosten sind äußerst gering.

Der Druckverlust der Anlage ist sehr gering, so dass die Ventilatoren kaum mehr Strom verbrauchen als zuvor ohne Abluftreinigung.

Die Wartungsarbeiten beschränken sich auf die Inspektion der Sprühdüsen und die Kontrolle der Messwerte des Waschwassers. Der Abluftwäscher ist selbstreinigend und erfordert normalerweise keine manuelle Reinigung.



MESSWERTE

Typische Eckdaten einer Abluftreinigung für einen Luftdurchsatz von z.B. 100.000 m³/h sind 90 cm Filterpakethöhe und eine Anströmfläche von 50 m².



CONTAINER ODER FESTER EINBAU

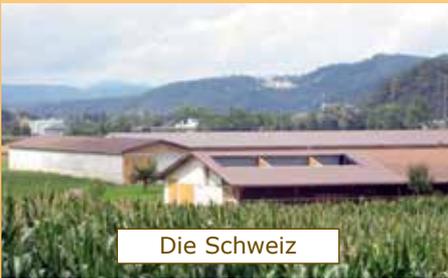
Die Abluftreinigung kann als fertige Einheit im Container geliefert werden oder als Bausatz zum Einbau in einen bauseitig angefertigten Raum.



HÜHNERHALTUNG

STAUBWÄSCHER FÜR DIE HÜHNERHALTUNG

STAUBWÄSCHER FÜR DIE HÜHNERHALTUNG



Die Schweiz

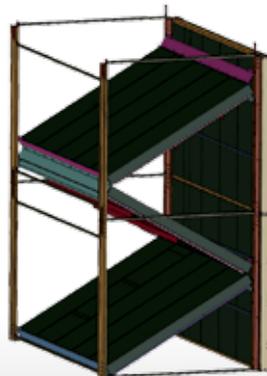


Die Niederlande

STAUBWÄSCHER

Staub ist eine Herausforderung bei der Abluftreinigung in der Hühnerhaltung.

Der Staubwäscher von Dorset kann entweder nur für die Reduktion von Staub aus der Abluft verwendet werden oder kombiniert mit einer biologischen Stufe gegen Geruch und Ammoniak zum Einsatz kommen.



ABSCHIEDUNG VON STAUB AUS DEM ABWASSER

Dorset hat eine Möglichkeit zur Abscheidung des Staubanteils aus dem Abwasser entwickelt. Dabei entsteht eine feste Fraktion aus dem Staub.

Diese Fraktion kann der Gülle zugegeben werden. Das Wasser wird im Abluftwäscher wiederverwendet.



Der einzige Abluftwäscher mit Rückführung des gebrauchten Waschwassers

WÄRMERÜCKGEWINNUNG

GERINGER STROMVERBRAUCH DURCH INTELLIGENTE TECHNIK

Dorset liefert verschiedene technische Lösungen rund um den Abluftwäscher

- Luft-Luft Wärmetauscher
- Rohrbündelwärmetauscher
- Wärmepumpe

Erkundigen Sie sich nach unseren Möglichkeiten!



Wärmetauscher



Rohrbündelwärmetauscher



Informationen zu den Lösungen von Dorset: www.dorset.nu

BIOMASSE TROCKNUNGS-ANLAGEN

- Gärresttrocknung
- Klärschlamm-trocknung
- Flüssigfäulung
- Abluftreinigung

KLÄRSCHLAMM-TROCKNUNG
PLATTENTROCKNER FÜR KLÄRSCHLAMM UND BIOMASSE

HOLES TO CUT YOUR COSTS

IGNISUM
DIE ENERGIEPFLANZE

- Dauerkultur
- Biogas oder Biomasse
- Maximaler Gasertrag pro Hektar
- Ökologischer Anbau
- Eintrags geeignet

CANDYSTALL
TIERFREUNDLICHKEIT UND ENERGIEGEWINNUNG IM SCHWEINESTALL

- Eintritt aus ökologischem Anbau
- Keine Spaltenböden
- Tiergerecht
- Gesundheit im Stall
- Geringer Ammoniakverlust
- Positive Energiebilanz

100 % NÄHRSTOFFRÜCKGEWINNUNG
GÜLLEKOMPLETTAUFBEREITUNG FÜR GÄRRESTE SOWIE RINDEN- UND SCHWEINEGÜLLE

- Sauberes Wasser
- Organische Düngepellets

Dorset Farm Systems

Weverij 26
7122 MS Aalten
Die Niederlande
Tel. +31 (0) 543 47 55 96
Fax. +31 (0) 543 47 53 55
E-mail fs@dorset.nu

Dorset Agrar- und Umwelttechnik GmbH

Dorfstraße 10
16818 Radensleben
Deutschland
Tel. +49 (0) 339 25909545
E-mail fs@dorset.nu

DORSET GP
DORSET GROUP

DORSET ID
IDENTIFICATION

DORSET GM
GREEN MACHINES

DORSET FS
FARM SYSTEMS

INNOVATION
PRODUKTION
INSTALLATION