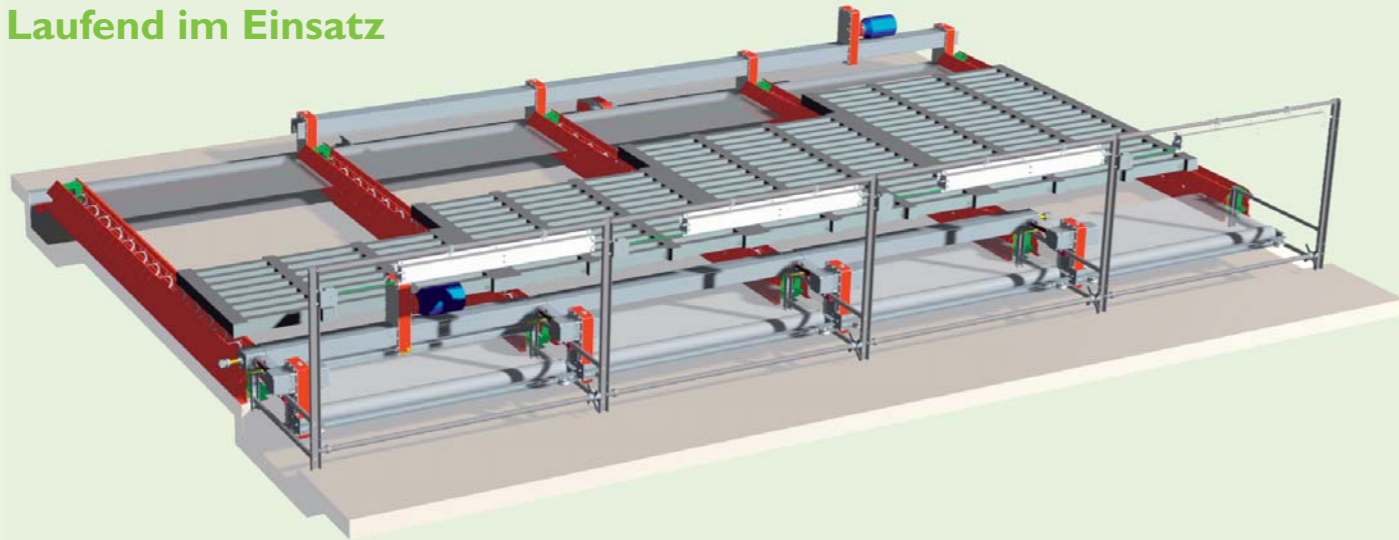


Das Stallentmistungssystem im Überblick.

Laufend im Einsatz



Produkt

Separation System

Abmessung Länge x Breite x Höhe

Bis 50.000 x 1.500 x 250 mm bis Oberkante des Spaltenbodens

Über Qalovis Farmer Automatic Energy

Qalovis Farmer Automatic Energy GmbH mit Sitz in Laer entwickelt und produziert innovative Komplettlösungen zur Erzeugung von Strom, Wärme und Kälte aus biogenen Reststoffen. Mit der Integration des FleXgen Stirlingmotors in ein Gesamtsystem für erneuerbare Energien ist uns

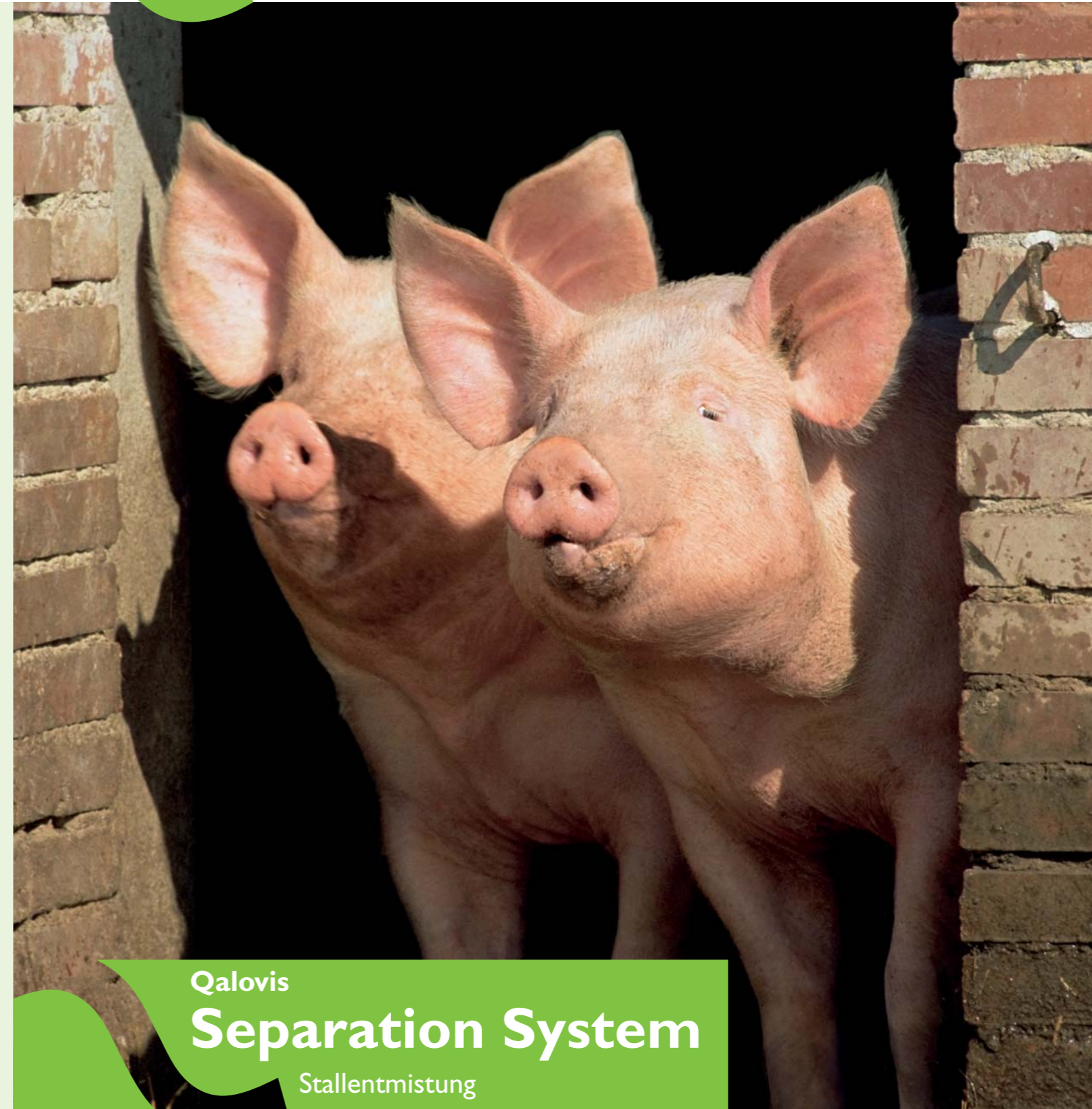
der Durchbruch in punkto effiziente und ökologische Energieerzeugung gelungen. Permanente Forschung und Entwicklung ermöglichen es uns heute unseren Kunden marktfähige und branchenunabhängige Energielösungen zu bieten. Als persönlich geführtes mittelständisches Unternehmen

stehen wir unseren Kunden partnerschaftlich zur Seite, um ihren langfristigen wirtschaftlichen Erfolg effektiv zu unterstützen und den Anforderungen des Marktes immer einen Schritt voraus zu sein.

Händler



Sauberer entmisten. Klüger wirtschaften.



Qalovis
Separation System
Stallentmistung

Qalovis

Farmer Automatic Energy GmbH
Zum Hagenbach 8, 48366 Laer, Germany
Phone: +49 25 54-911-0, Fax: +49 25 54-911-800
www.qalovis.com

Qalovis
Farmer Automatic Energy

www.qalovis.com

Qalovis
Farmer Automatic Energy

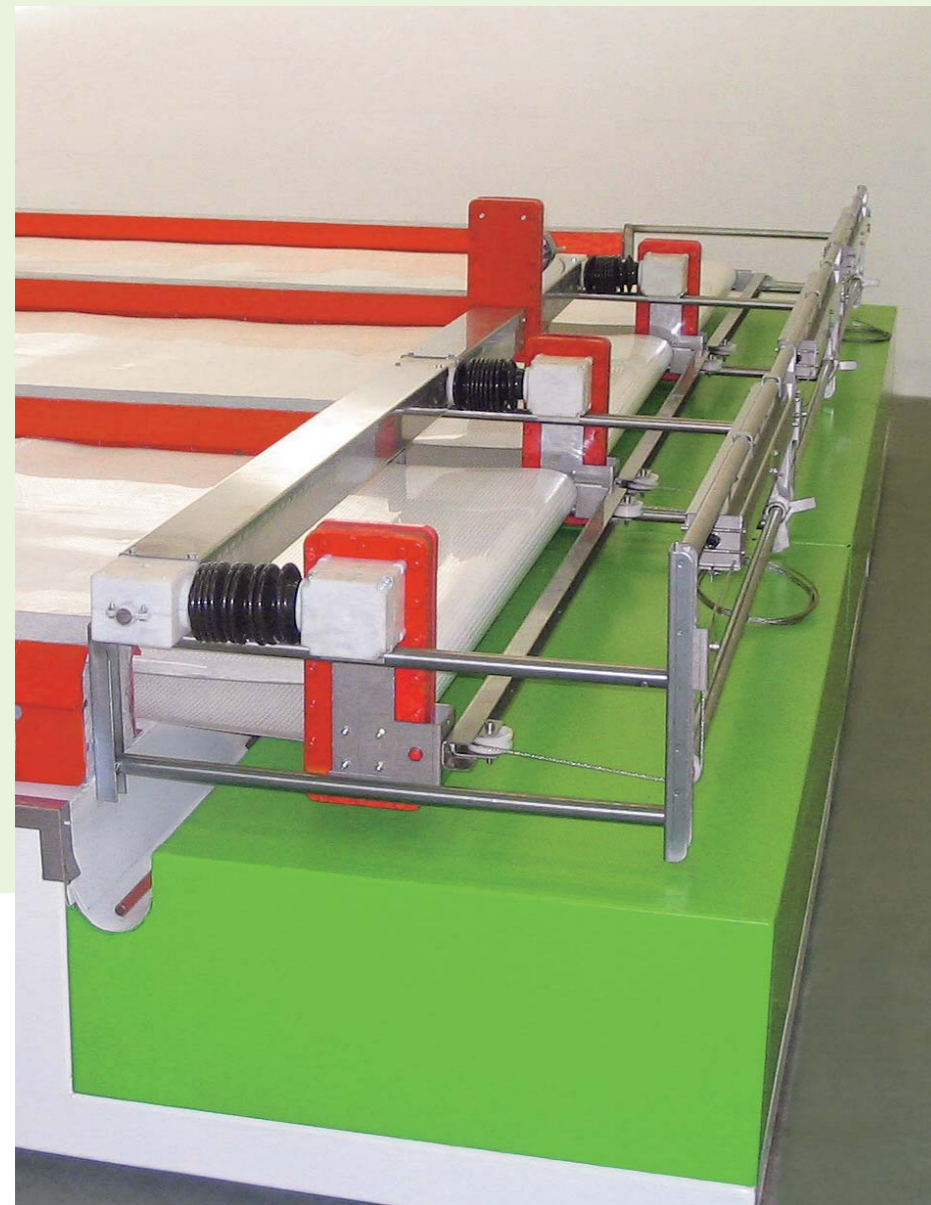
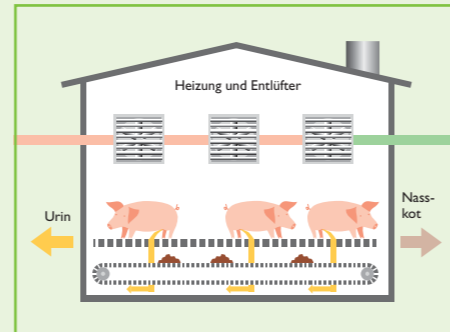
Automatisch reinen Stall machen.

Einfach clever

Das Qalovis Separation System ist die erste Systemkomponente des kompletten Biomasse-Verwertungssystems. Diese vollautomatisierte Anlage zur Stallentmistung funktioniert verblüffend einfach – aber gerade deshalb so zuverlässig und wirkungsvoll. Qalovis Farmer Automatic Energy macht sich dabei die über 45-jährige Erfahrung des Schwesterunternehmens in der Geflügelhaltung zu Nutze. Die dort seit Jahren bewährten Kotbänder werden in dieser Anlage zur sofortigen Trennung und dem direkten Abtransport von Kot und Urin aus dem Stall eingesetzt.

Perforierte Kotbänder

Das ganzheitliche System zur Stallentmistung sorgt automatisch für einen sauberen Stall und unterbindet wirksam die Geruchsbelastung für Mensch und Tier. Dazu wird unterhalb des Spaltenbodens ein spezielles Bandtrennsystem installiert. Der Urin läuft durch die gelochten Polypropylenbänder hindurch und wird zu einer Stallseite abgeführt. Der Kot bleibt auf dem kontinuierlich laufenden Band liegen und wird zur anderen Stallseite transportiert, wo er über Fördersysteme aus dem Stall entfernt wird.



Flexibles System

Das Qalovis Separation System ist generell flexibel zu handhaben und somit auch in jedes bestehende Gebäude zu integrieren. Die Steuerung des Systems wird mit einer sensorgesteuerten Bandlaufkontrolle ausgestattet. Wird das komplette Verwertungssystem eingesetzt, ist die Bandüberwachung in die SPS-Steuerung des Power Systems integriert.

Die Förderbänder an sich sind ca. 130 cm breit und in der Länge von 20 m bis maximal 50 m variabel. Da die Länge der Förderbänder in Sommer und Winter temperaturbedingt variiert, ist neben dem Antrieb auch ein spezielles Drucksystem installiert, um sicherzustellen, dass die Bänder immer straff gespannt sind. So gelingt unabhängig von Wetterbedingungen die Stallentmistung automatisch und verlässlich.

Stallklima wirksam verbessern.

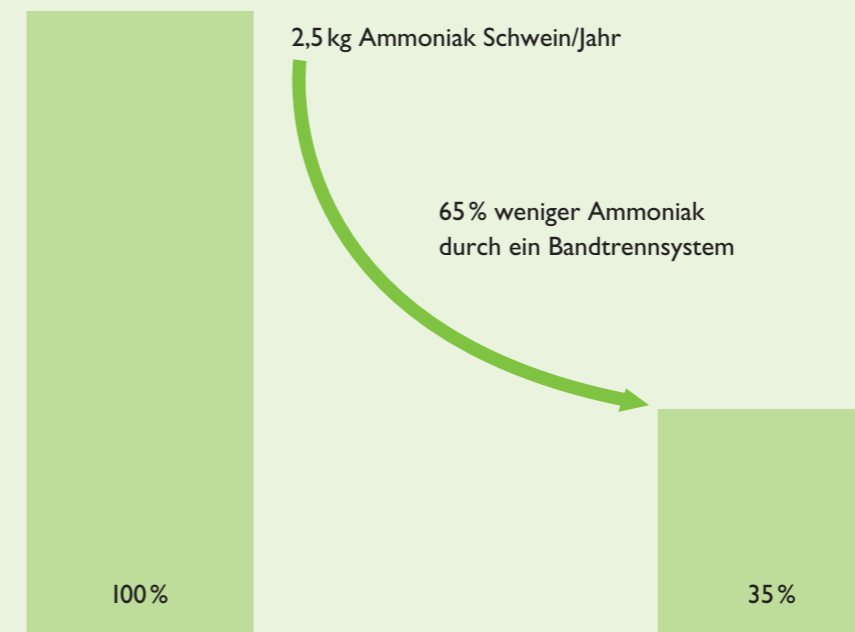
Trennung von Kot und Urin

Durch die sofortige Trennung von Kot und Urin werden wechselseitige Prozesse der Ammoniakbildung, die unter anderem für die unangenehme wie schädliche Geruchsentwicklung verantwortlich sind, frühzeitig unterbunden. Das bedeutet weniger Belastung für den Landwirt sowie für die Tiere und die direkte Nachbarschaft.

Die Vorteile:

- Die Trennung von Urin und Kot vermindert Geruchsbelastung für Tier, Landwirt und Nachbarn
- Die verringerte Luftfeuchte verbessert nachhaltig das Stallklima und die Tierleistung
- Die Stallreinigung und -desinfektion wird vereinfacht
- Der Insektenbefall, Keimdruck und Medikamentenbedarf wird verringert
- Der Wegfall von Güllekeller und -kanälen verringert die Baukosten
- Das Separation System ist eine der drei Komponenten des Qalovis Biomasse-Verwertungssystems, ist jedoch auch einzeln installierbar
- Das Separation System ist als Einzellösung für Neu- und Umbauten geeignet

Gesamtammoniakemission



Quelle: Arogo et al., 2001; Aarnink, 1995; Untersuchung der North Carolina State University an einem Bandtrennsystem

Verringerte Ammoniakbildung

Durch die sofortige Trennung von Kot und Urin ist die Konzentration des Enzyms Urease im Urin gering. Daraus folgt eine verminderte Umsetzung von Harnstoff zu flüchtigem Ammoniak. Zusätzlich wird der pH Wert des Urins durch Säurezugabe auf pH 6 reduziert. Bei diesem pH Wert bleibt der Stickstoff als Ammonium gebunden und kann nicht als Ammoniak emittieren. Das Schema zeigt anschaulich, wie wirksam das Qalovis Separation System die Ammoniakentstehung im Stall verringern kann.