

# "Abluftreinigungsanlagen für die Schweinehaltung"

B. sc. agr. Philipp Rohmeier

Fachtag Bau und Technik

"Neue rechtliche Rahmenbedingungen in der Tierhaltung –

Umsetzung der TA Luft"

Mittwoch, den 29. November 2023



# Firma MÖLLER

- > gegründet am O1. Februar 1983 durch Dieter Möller
- > Agrarklima, PV, Industrieautomation & E.-Installation
- > Geschäftsführer Ulrich Heitlage
- > ca. 80 Angestellte in Deutschland
- > National und International tätig
- > Abluftreinigungsanlagen seit 2009
- > Abluftreinigungsanlagen in DE, CH, CZ, KOR & JP





#### Abluftreinigungsanlage - Bactus



- Staubabscheidung:
  - > ca. 81 %
- ➤ NH<sub>3</sub>- Abscheidung:
  - > ca. 84 %
- Geruchsreduktion:
  - > ≤ 300 GE
- 1: Abluftsammelkanal
- 2: Axialventilator
- 3: Druckkammer
- 4: Waschdüsen "Staub"
- **5:** Prozesswasser
- **6:** Filterpaket
- 7: Waschdüsen "Filter"
- 8: Tropfenabscheider
- 9: Technikraum
- 10: pH-Wert Regulierung
- 11: pH- und EC Messung

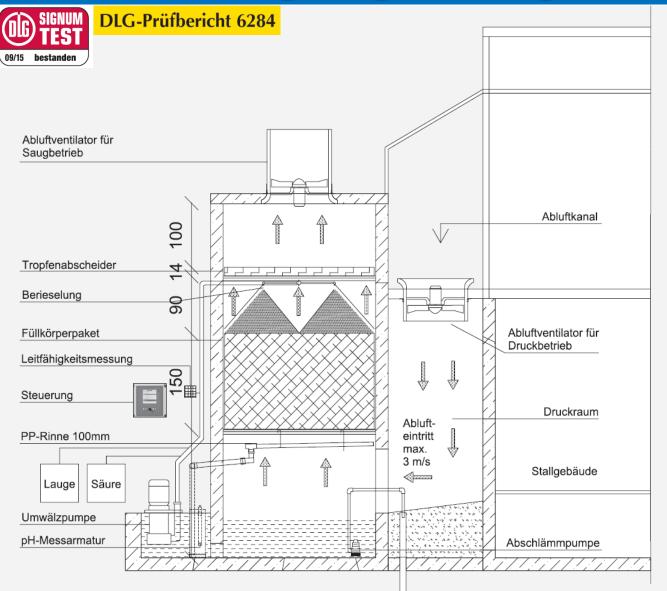


#### Abluftreinigungsanlage - Bactus

- Rieselbettreaktor Biologische Abluftreinigungsanlage
  - ▶ pH Wert Prozesswasser: 6,8 7,1
- ➤ Im Einsatz seit 2006
- Zertifizierte Anlage (DLG Prüfbericht 7371)
  - Refresh Zertifizierung gemeinsam mit Firma Dorset (auf Basis DLG Prüfbericht 5702)
  - Erneut bestätige sehr hohe Abscheideleistungen
- Druckseitiger Einbau der Abluftventilatoren
- Geringe Filterbetthöhe ermöglicht einen sehr geringen Luftwiderstand
  - Deutlich geringerer Stromverbrauch als bei vergleichbaren Systemen
- pH Wertregulierung mittels Schwefelsäure und Nitrifikationshemmer



## Abluftreinigungsanlage – System Rimu



- Staubabscheidung:
  - > ca. 89 %
- ➤ NH<sub>3</sub>- Abscheidung:
  - > ca. 90 %
- Geruchsreduktion:
  - > ≤ 300 GE
  - ▶ k. R. i. R.



### Abluftreinigungsanlage – System Rimu

- Rieselbettreaktor Biologische Abluftreinigungsanlage
  - ▶ pH Wert Prozesswasser: 6,5 7,2
- Im Einsatz seit 2002
- Zertifizierte Anlage (DLG Prüfbericht 6284)
- Druck- und saugseitiger Einbau der Abluftventilatoren
- pH Wertregulierung mittels Schwefelsäure und Lauge



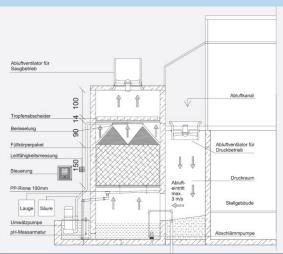
### Unterschiede Bactus - System Rimu

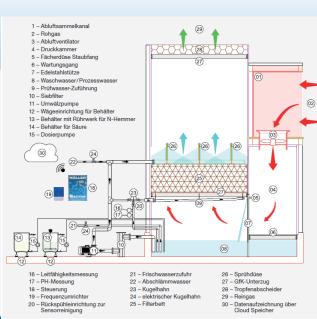


**DLG-Prüfbericht 6284** 

#### Einbauort der Abluftventilatoren

- Bactus: drückender Einbau
- System Rimu: drückender und saugender Einbau
- pH Wertregulierung:
  - Bactus: mittels Schwefelsäure und Nitrifikationshemmer
  - System Rimu: mittels Schwefelsäure und Lauge
- Höhe des Filterbetts:
  - Bactus: 0,9m
  - System Rimu: 1,5m







#### **ENDE**

# VIELEN DANK

