

# Emissionsminderung und Tierwohl in der Schweinemast

## ARGE SaLuT – Saubere Luft in der Tierproduktion

### Staubemissionen

#### Einfluss auf die Tiergesundheit

Staub, hohe Schadgaskonzentrationen, Trockenheit und suboptimale Feuchtigkeitsgehalte der Luft haben eine entscheidende Bedeutung hinsichtlich der Entwicklung von Atemwegserkrankungen. Diese Erkenntnisse sind vor allem im Hinblick auf eingestreute Ställe mit Fokus auf mehr Tierwohl wichtig.

#### Einstreutechnik

Um diesen Problematiken entgegenzuwirken, wurde eine Strohmatic-Anlage zur Automatisierung von Einstreuvorgängen in Ställen der Nutztierhaltung konzipiert. Eine Strohmühle zerkleinert hierbei das eingebrachte Material (Rund- oder Quaderballen), welches nach Absaugung des Staubes bei verstellbarer Einstreumenge vollautomatisch im Stall verteilt wird.

#### Staubmessungen

Mittels eines Mini-Laser-Aerosol-Spektrometers 11-C der Firma Grimm (Auswertegrößen  $PM_{10}$  –  $PM_{2,5}$  –  $PM_1$ , sowie Verteilung über 31 Größenkanäle) wurden im Ruhebereich als auch vergleichend im Außenbereich eines Tierwohlstalles an festgelegten Tagen die Partikelzahl und der Staubmassenanteil in  $\mu g/m^3$  erhoben.

Die Ergebnisse sind sehr vielversprechend und zeigen bei einer Minderung von bis zu 80% bei  $PM_{10}$  die gute Wirksamkeit der Einstreu- und Entstaubungstechnik.



HBLFA

Raumberg-Gumpenstein

Landwirtschaft



## Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



Bundesministerium

Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



PARTICIPATING IN



eip-agri  
AGRICULTURE & INNOVATION