Abluftreinigungsanlage bei zwangsgelüfteten Ställen oder Ställen mit Aussenklimabereich

Umsetzung empfohlen

Anforderung/Ziel
Abluftreinigung

Minimierungsprinzip und Beschreibung
Abscheidung von Ammoniak aus der Abluft des Stalles und Auslaufes.

Begründung/Bemerkung
Die Ammoniakminderung bei zwangsgelüfteten Geflügelställen ohne Aussenklimabereich (AKB) mit Bio- oder Chemowäscher liegt bei rund 80 % des Ammoniaks mit etwas höheren Werten für Chemowäscher.

Geflügelställe mit Aussenklimabereich (AKB) funktionieren in der Regel mit Unterdruck. Dieser gewährleistet, dass die Abluft dem Luftwäscher zugeführt wird und eine ausreichende Abscheideleistung für Ammoniak (> 70 %) erreicht wird.

Der Energiebedarf wie auch die Investitionen und Betriebskosten sind hoch. Bei Chemowäschern wird das Ammonium nicht nitrifiziert. Das anfallende Waschwasser enthält Ammoniumsulfat mit einem N-Gehalt von 4 - 5 %. Es darf nicht zusammen mit der Gülle gelagert werden, weil dadurch toxischer Schwefelwasserstoff gebildet wird. Daher sind eine separate Lagerung und spezielle Behandlung zwingend. Die Wäscher müssen fachlich korrekt gewartet und regelmässig kontrolliert werden.

Diese Massnahme kann mit Finanzhilfen von Bund und Kanton gefördert werden. Nähere Informationen geben die zuständigen kantonalen Vollzugsstellen für Strukturverbesserungen.

Wirkung
Gemäss Anlagentyp, siehe DLG-Testberichte; 70-90% (auf Emissionsstufe Stall)

Download

- Abluftwäscher zur Reduktion von Ammoniakemissionen aus Schweine- und Geflügelställen (inkl. Einschätzung Labelställe), HAFL (2022): Hier
- Abluftreinigung bei Tierhaltungsanlagen, Cercl'Air-Empfehlung Nr. 21-D (2011): Hier
- Abluftreinigungsanlage, DLG Prüfberichte: Hier
- Abluftreinigung für zwangsbelüftete Stallanlagen, KOLAS (2013): Hier
- Abluftreinigung in der Tierhaltung, UWE Luzern (2023): Hier