

## Neue VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen von Tierhaltungsanlagen“ - Abstandsregelung für Geruch auf Basis einer Ausbreitungsmodellierung –

Dr. Wilhelm Pflanz, LSZ Boxberg

Mit dem im November 2012 erschienenen Blatt 2 ist die neue VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen von Tierhaltungsanlagen“ komplett veröffentlicht und somit für Gutachter, Behörden sowie weitere Fachleute aus der Landwirtschaft verfü- und anwendbar. Mithilfe der Richtlinie ist es möglich, von Tierhaltungsanlagen ausgehende Geruchseinwirkungen auf Wohngebiete und deren Auftrittshäufigkeit ohne aufwändige Simulationstechniken zu bewerten und notwendige Abstände zu berechnen. Blatt 1 war bereits im September 2011 im Weißdruck veröffentlicht worden. Die Richtlinie ist nahezu für alle praxisrelevanten Haltungsverfahren und Tierarten (Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde) anwendbar und ist eine konsequente Weiterentwicklung der bis dato bestehenden Regelwerke VDI 3471 (Schweine) VDI 3472 (Geflügel) sowie den Entwurf 3474 (Rind), die damit abgelöst sind. Die Richtlinie ist in zwei Blätter (Hefte) aufgeteilt: Blatt 1 beschreibt den Stand der Haltungstechnik von Nutztierställen inkl. Emissionsfaktoren für Geruch, Ammoniak und Staub sowie Möglichkeiten der Emissionsminderung nach dem Stand der Technik. Blatt 2 enthält die neu gefasste Abstandsregelung bzw. Berechnungsmethode zur Abstandsbestimmung für Gerüche auf Basis einer Ausbreitungsmodellierung.

Von wichtiger Bedeutung sind die Emissionsfaktoren bzw. Emissionskonventionenwerte in Blatt 1 als Grundlage der Berechnungen für Blatt 2. Diese wurden als Jahresmittelwerte aus bestehenden Untersuchungen abgeleitet unter Berücksichtigung der üblichen Servicezeiten sowie Betriebsweise nach guter fachlicher Praxis. Neu ist, dass mit der Richtlinie auch frei belüftete Ställe beurteilt werden können. Hierbei werden Offenställe für Schweine und Geflügel ggf. günstiger oder konservativ gleich wie konventionelle Ställe bewertet. Die Emissionsfaktoren bei Rindern gelten für freie und zwangsbelüftete Ställe gleichermaßen. Als Emissionsquellen werden berücksichtigt:

- Ställe in denen die Tiere untergebracht sind,
- Nebeneinrichtungen zur Lagerung und Behandlung von Fest- und Flüssigmist sowie Geflügelkot und zur Lagerung bzw. Aufbereitung bestimmter Futtermittel
- Flächen außerhalb von Ställen, auf denen sich die Tiere bewegen können (Laufhöfe, Ausläufe)

Die Richtlinie gilt nicht für die Freilandhaltung von Tieren.

Der Berechnungsterm bzw. das Ausbreitungsmodell in Blatt 2 basiert auf über 8832 AUSTAL-Berechnungen mit 23 repräsentativen Standorten, 8 verschiedenen Geruchsquellestärken, 6 unterschiedlichen Geruchsstundenhäufigkeiten sowie 8 verschiedenen Richtungen und kann somit als sicher und repräsentativ bewertet werden. Durch dieses allgemeine Ausbreitungsmodell kann auf individuelle aufwändige Simulationsrechnungen verzichtet werden. Individuellen Charakter bekommt die Abstandsberechnung über die zusätzlich kombinierte individuelle Betrachtung von Austrittsquellen, Quellstärken, Windrichtung, und Emissionspotential. Diese Kombination aus vorgegebenen Berechnungsterm (Ausbreitungsmodell basierend auf AUSTAL-Berechnungen) sowie den individuellen Gegebenheiten ermöglicht eine genaue Abschätzung notwendiger Abstände bei vergleichsweise einfacher Handhabung und ist somit eine geeignetes effizientes Werkzeug für den Verwaltungsvollzug.

Als Beispiel für die praktische Anwendung der neuen VDI-Richtlinie 3894 ist geplant, im Rahmen einer Bachelorarbeit in Kooperation mit der Universität Hohenheim, die Emissionspotentiale der einzelnen Stallungen an der



## **Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg - Schweinehaltung, Schweinezucht -**

(Landesanstalt für Schweinezucht - LSZ)

---

LSZ Boxberg zu bewerten und auf Grundlage der individuellen örtlichen Gegebenheiten die notwendigen Abstände hierfür zu berechnen. Dies soll dann in einem weiteren Newsletterbeitrag im Herbst diesen Jahres, als Vertiefung des vorliegenden Beitrags, anschaulich und nachvollziehbar vorgestellt werden.