

CleanAir - "Behandlung von Stallabluft durch photokatalytische Reinigungssysteme"



Fördermittelgeber	Freistaat Thüringen aus EU-Mitteln des ELER und Landesmitteln des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL)
Projektträger	Thüringer Aufbaubank Richtlinie zur Förderung der Zusammenarbeit in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft in Thüringen (LFE-Richtlinie, LFE-Innovationspartnerschaft)
Projektleiter MFPA	Dr. rer. nat. E.- Peter Kulle
Laufzeit	04/2019 – 03/2021
Partner	Lynatox GmbH, Ohrdruf Agrargenossenschaft GmbH Reinholterode
Fördersumme	290.985,12 Euro
Kurzfassung	Die steigende Nachfrage nach tierischen Nahrungsmitteln in Deutschland und weltweit hat eine Intensivierung der Nutztierhaltung zur Folge. Die Stallhaltung ist mit Emissionen verbunden, die über Lüftungsanlagen in sehr konzentrierter Form ins Freie transportiert werden. Die hauptsächlich, luftgetragenen Schadstoffemissionen können in chemische und biologische Schadstoffe eingeteilt werden. Nach der TA Luft in der Novellierung von 2015 gibt es Emissionsbegrenzungen für die gefasste Luft von Stallungsanlagen im Hinblick auf Staub und Ammoniak. Weitere relevante Verbindungen, wie Lachgas und Methan als klimaschädliche Gase werden mit herkömmlichen Abluftbehandlungsanlagen nicht oder nicht ausreichend entfernt. Die gesetzlichen Vorgaben zu Bioaerosolen zur Begrenzung mikrobieller Emissionen werden aus seuchenhygienischer Sicht verbindlich. Im geplanten Projekt soll die photokatalytische Oxidation in Bezug auf die Reduktion aller emissionsrelevanten Stoffe inklusive Hygienisierung erstmalig entwickelt und im Labormaßstab erprobt werden. Hierzu muss eine adäquate online Messtechnik mit telemetrischer Datenübertragung für die spätere Demonstrationsanlage entwickelt und erprobt werden.