

MÜLLER-BBM

Müller-BBM GmbH

Robert-Koch-Str. 11

82152 Planegg bei München

Telefon +49(89)85602 0

Telefax +49(89)85602 111

www.MuellerBBM.de

Dipl.-Ing. agr. Walter Grotz

Telefon +49(89)85602 305

Walter.Grotz@m

bbm.com

Referenzliste Umweltbundesamt - Forschungsvorhaben

FKZ 3715 51 307 0: „Emissions- und Immissionsmessungen von Gerüchen in einer Anlage der Holzwerkstoffindustrie“

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Innerhalb des Vorhabens werden die Geruchsemissionen und -immissionen einer konkreten Anlage der Holzwerkstoffindustrie gemessen, verglichen und auf Plausibilität geprüft.

FKZ 3714 42 313 3: „Evaluation und Minderung klimarelevanter Gase aus Abfallverbrennungsanlagen“ (Teilvorhaben zum Vorhaben: „Überprüfung der Umsetzung des nationalen Standes der Technik (SdT) in verschiedenen Industriebranchen“)

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Das Projekt dient der fachlichen Unterstützung des Umweltbundesamtes zur Bewertung möglicher Umweltauswirkungen von klimarelevanten Emissionen aus Abfallverbrennungsanlagen und soll dazu beitragen, Wissenslücken in diesem Bereich der thermischen Entsorgung zu schließen.

FKZ 3712 42 313/1: „POP- und Hg-Emissionen aus abfallwirtschaftlichen Anlagen“

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Zur Erfüllung von Berichtspflichten zum Stockholmer Übereinkommen zur Begrenzung persistenter organischer Schadstoffe (POP's) und zur EU-POP-Verordnung soll untersucht werden, welche Mengen an POPs, z. B. PAK, HCB und PCB, aus Anlagen der Abfallwirtschaft emittiert werden. Dazu sollen neben Literaturrecherchen über Emissionsdaten, Anlagenstruktur und eingesetzte Techniken auch Emissionsmessungen an Praxisanlagen durchgeführt werden. Im Hinblick auf die OSPAR-Empfehlung 2003/04 zu Quecksilberemissionen aus Krematorien sollen zusätzlich die Hg-Konzentration im Abgas ausgewählter Krematorien ermittelt werden.

FKZ 3708 49 107 2: "Konsistenzprüfung und Verbesserungspotenzial der Schüttgutemissionsberechnung"

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Ziel des Projektes ist eine Verbesserung der nationalen deutschen Berichterstattung staubförmiger Emissionen aus dem Umschlag von Schüttgütern im Rahmen der Berichtspflichten als Vertragsstaat der Genfer Luftreinhaltekonvention und der EU-Richtlinie 2001/81 EG.

Verbesserungspotentiale betreffen Vollständigkeit der zu erfassenden Quellgruppen, der Aktivitätsraten und der Emissionsfaktoren sowie die Aktualität von Emissionsfaktoren für die Jahre 1990-2008, 2010, 2015 und 2020.

FKZ 3707 42 103/01: "Aufbereitung von Daten der Emissionserklärungen gemäß 11. BImSchV aus dem Jahre 2004 für die Verwendung bei der UNFCCC- und UNECE-Berichterstattung – Lageranlagen“

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Aus der Auswertung der Emissionserklärungen für Lageranlagen lassen sich wegen des unterschiedlichen Emissionsverhaltens der einzelnen Anlagen keine für Einzelanlagen repräsentative Emissionsfaktoren ableiten. Es können jedoch aggregierte Emissionsfaktoren zur Verwendung innerhalb der CRF-Systematik gebildet werden, indem für die jeweiligen Datenkollektive die Summen aller Emissionen auf die Summen aller Kapazitäten bezogen werden. Im Ergebnis können Emissionsfaktoren von 100 g Kohlenwasserstoffe (NMVOC) und 5 g Methan je m³ Lagerkapazität für flüssige und gasförmige Mineralölprodukte angegeben werden. Die Größenordnung der Abschätzung wird durch Mess- und Rechenwerte unabhängiger Verfahren bestätigt (200-300 g Kohlenwasserstoffe je m³ Lagerkapazität)

FKZ 3707 42 103/ 01: "Aufbereitung von Daten der Emissionserklärungen gemäß 11. BImSchV aus dem Jahre 2004 für die Verwendung bei der UNFCCC- und UNECE-Berichterstattung - Tierkörperbeseitigungsanlagen"

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Tierkörperbeseitigungsanlagen dienen zur Beseitigung und Verwertung von tierischen Nebenprodukten, d. h. bei der Schlachtung, Zerlegung und Fleischverarbeitung anfallenden Resten. In Deutschland fallen davon jährlich etwa 2,1 Millionen Tonnen an (Aktivitätsrate bei Tierkörperbeseitigungsanlagen). Die Emissionen aus Tierkörperbeseitigungsanlagen lassen sich zwei Herkunftsarten zuordnen:

1. Emissionen aus mit Geruchsstoffen beladener Abluft (prozessbedingte Emissionen): Dabei handelt es sich um Produkte des bakteriellen Verwesungsprozesses; diese werden i. d. R. erfasst und über eine biologische Abluftreinigung gemindert. Die Auswertung der Emissionserklärungen

ergab diesbezüglich eine schmale Datenbasis, da diese Emissionen üblicherweise nicht durch Emissionsmessungen zu erfassen sind. Die Angaben aus den Emissionserklärungen wurden durch eine Analogiebetrachtung zu vergleichbaren Anlagenarten plausibilisiert. Die ermittelte Größenordnung an organischen Emissionen von 35 t/a kann als vernachlässigbar angesehen werden.

2. Emissionen aus der Energieerzeugung: Zur Energieerzeugung wird seit 2002 überwiegend Tierfett als Brennstoff eingesetzt; Heizöl und Erdgas sind von untergeordneter Bedeutung. Die Auswertung der Emissionserklärungen wurde ergänzt durch Emissionsmessungen der Müller-BBM GmbH; dabei konnte ein breites Spektrum an Emissionskomponenten betrachtet werden. Exemplarisch wurden für Kohlenmonoxid und für Schwefeldioxid Emissionsfaktoren abgeleitet.

FKZ 3707 42 103/ 01: "Aufbereitung von Daten der Emissionserklärungen gemäß 11. BImSchV aus dem Jahre 2004 für die Verwendung bei der UNFCCC- und UNECE-Berichterstattung - Asphaltmischanlagen"

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Für Asphaltmischanlagen wurden Emissionsfaktoren (EF) für die Emissionsparameter Kohlenmonoxid (CO) und Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) bestimmt. Aktivitätsrate ist die Produktionsmenge an Asphaltmischgut (in Tonnen Asphaltmischgut pro Jahr). Die Jahresproduktion in Deutschland liegt bei ca. 50-60 Mio. t Asphaltmischgut. Kohlenmonoxid aus Asphaltmischanlagen stammt aus der Gesteinstrocknung und Erwärmung in der Trockentrommel bzw. für Asphaltgranulat in der Paralleltrommel. Die genaue Ursache von geringfügigen PAH-Emissionen aus Asphaltmischanlagen in Deutschland ist derzeit nicht bekannt. Zur Bestimmung der Emissionsfaktoren wurden sowohl die Emissionserklärungen 2004 als auch Messergebnisse der Müller-BBM GmbH ausgewertet

FKZ 3709 54 145: "Ermittlung des Standes der Technik der Geräuschemissionen europäischer Schienenfahrzeuge und deren Lärminderungspotenzial mit Darstellung von Best-Practice-Beispielen"

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Die relevanten Mechanismen der Schallemission von Schienenfahrzeugen werden zusammenfassend dargestellt. Zahlreiche Lärminderungstechniken, welche in verschiedenen Forschungsprojekten untersucht wurden, werden

im Rahmen einer Literaturstudie zusammengestellt und bewertet. Die Schallemission von Schienenfahrzeugen bei Zulassung nach TSI-Lärm wird im Rahmen einer Umfrage bei Benannten Stellen, Herstellern, Betreibern und Messinstituten erfasst und bewertet. Es werden Statistiken über die Schallemission europäischer Schienenfahrzeuge

erstellt. Aufbauend auf den erhobenen Daten wird der Stand der Technik der Schallemission

europäischer Schienenfahrzeuge ermittelt. Es zeigt sich, dass für alle Fahrzeugkategorien zum Teil erhebliche Lärminderungspotentiale bestehen. Vorschläge für Grenzwerte nach dem Stand der Technik werden erarbeitet. Es werden zweistufige Grenzwerte mit dem Zeithorizont einer kurzfristigen / mittelfristigen Umsetzung vorgeschlagen. Vorbildliche akustische Fahrzeuge werden als Best-Practice Fahrzeuge dargestellt.

FKZ 30504: „Sachkundiger für Lärm bei stationären Geräten in Wohngebieten“

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Vorliegend wird von der Konzeption und Ausarbeitung eines Lehrgangs berichtet. Ziel ist es, akustische und immissionschutzrechtliche Grundlagen zu vermitteln. Die Teilnehmer des Lehrgangs sollen dadurch in die Lage versetzt werden, bei Aufstellung bestimmter haustechnischer Geräte im Freien in der Planungsphase im Hinblick auf den Schallschutz beratend tätig zu sein. Der Lehrgang richtet sich daher u. a. an Handwerksbetriebe, die mit der Installation betreffender Geräte beauftragt werden. Im Rahmen einer vereinfachten Immissionsprognose soll weiterhin die Einhaltung bestimmter Betreiberpflichten überprüft und ggf. bescheinigt werden.

FKZ 360 16 035: „Ermittlung von Emissionsfaktoren und Aktivitätsraten im Bereich IPCC (1996) 1.B.2.b.iii - Diffuse Emissionen aus der Erdgasspeicherung“

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Der Aufbau der CRF-Tabellen und des NIR folgt der Strukturierung der Quellkategorien, wie sie in den Guidelines des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) beschrieben ist. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird eine Verbesserung der Berichterstattung in der Unterkategorie iii der Quellgruppe 1.B.2.b iii. Das Ziel des Vorhabens besteht darin, für die genannte Quellkategorie Aktivitätsraten und Emissionsfaktoren für Methan zu ermitteln. Dabei sollen ausschließlich diffuse Emissionen aus der Speicherung von Erdgas untersucht werden. Weitere

Emissionsquellen wie z. B. angeschlossene Verdichterstationen oder Rohrleitungssysteme sollen entsprechend der Leistungsbeschreibung nicht betrachtet werden.

FKZ 3712 43 314 / 08: "Untersuchung der Quarzfeinstaubemissionen bei der Verarbeitung quarzhaltiger Gesteinskörnungen"

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Im Rahmen eines Messprogrammes, das Untersuchungen an insgesamt 16 Produktionsanlagen in Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Sachsen

vorsieht, waren von Müller-BBM im Auftrag des Umweltbundesamtes Emissionsmessungen an sechs Anlagen in den Ländern - Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen durchzuführen. Dabei sollten insgesamt 6 Emissionsquellen an vier Standorten beprobt werden. Ziel des Messprogrammes war die Erarbeitung einer repräsentativen Datenbasis zur Bewertung der Quarzfeinstaubemissionen (PM 4) an Anlagen zur Aufbereitung von Quarzsanden, Quarzit und anderen quarzhaltigen Gesteinskörnungen. Der Fokus lag dabei auf besonders fortschrittlichen Anlagen, die dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen.

FKZ 3708 44 300: "Ermittlung des Standes der Emissionsminderungstechnik bei Verbrennungsmotoranlagen"

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Der Bericht gibt einen Überblick über die flüssigen, nutzbaren fossilen und biogenen Brennstoffe sowie über die unterschiedlichen Motor-konzepte und die entsprechenden Abgasreinigungsverfahren. Nach einer Darstellung der Abgaszusammensetzung und typischer Emissionen, wird ein Überblick über den Anlagenbestand und über innovative Referenzanlagen gegeben. Nach der Beschreibung des Klimaschutz-Impulsprogramms für Mini-KWK-Anlagen wird ein Vorschlag zur immissionsschutzrechtlichen Überwachung unterbreitet.

FKZ 360 16 012: "Inventarverbesserung 2008 - Verbesserung und Ergänzung der aktuellen Inventardaten IPCC-Kategorie (1996) 1.B.2 - Diffuse Emissionen aus Erdöl und Erdgas"

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Zur Verbesserung der Emissionsberichterstattung sowie zur Verbesserung der Belastbarkeit und Überprüfbarkeit der Emissionsdaten wird

seit dem Jahr 2003 die kontinuierliche Verbesserung über das Qualitätssystem Emissionen (QSE) betrieben. Für die Kategorie „Erdöl und Erdgas“ (1.B.2) müssen Emissionen in das Inventar aufgenommen, modelliert, qualitätsgesichert und sowohl technisch als auch schriftlich berichtet werden, um den Anforderungen aus den internationalen Überprüfungsprozessen und dem Qualitätsmanagement zu genügen. Im Rahmen der internationalen Berichtspflichten müssen auf deutsche Verhältnisse zugeschnittene Emissionsfaktoren sowie Produktions-/ Aktivitätsraten mit den Unsicherheiten seit 1990 ermittelt und Emissionen berechnet werden.

FKZ 390 01 020:

Stand: Abgeschlossen

Inhalt: Das Forschungsvorhaben „Datenaustausch zwischen Emissionshandel und Nationaler Klimaschutzberichterstattung“ verfolgt eine doppelte Zielsetzung. Zum einen zielt es darauf ab, die vorhandenen Daten des Emissionshandels der Jahre 2005 bis 2009 syntaktisch und semantisch so aufzuarbeiten und zu klassifizieren, dass ein Vergleich mit den Daten der Emissionsberichterstattung wie sie im Nationalen Inventar hinterlegt sind, möglich ist. Dabei sollen die im Emissionshandel (ETS) eingesetzten Brenn- und Rohstoffe so zusammengefasst werden, dass sie den zugehörigen Emissionen in der Emissionsberichterstattung (NaSE) zugeordnet werden können, um ein Vergleich der Emissionsfrachten beider System zu ermöglichen. Zum anderen zielt das Vorhaben darauf, die genutzten Methoden, getroffenen Aussagen und gewonnenen Ergebnisse zur gemeinsamen Klassifizierung der Daten in ETS und NaSE, auf die ab dem Jahr 2013 dem Emissionshandel unterliegenden zusätzlichen Tätigkeiten anzuwenden bzw. anzupassen.

Stand der Projektliste 01-2019