

## **Projektliste**

(Auszug)

1. Erweitertes Versuchsvorhaben mit Rapsölmotoren des Landes Niedersachsen: Vergleichende Untersuchung von Leistung, Verbrauch und Emissionen der verschiedenen Motorkonzepte, 1992.
2. Übersicht von Arbeiten zum Einsatz von Rapsöl und Rapsölmethylester als Kraftstoffe unter Berücksichtigung umweltrelevanter Auswirkungen, 1994.
3. Kontinuierliche Bestimmung der Emissionen umweltrelevanter Spurengase aus der Tierhaltung mittels FT-Infrarotmeßtechnik, 1995.
4. Präliminare Untersuchungen zur Partikelgrößenverteilung im Abgas eines Dieselmotors im vergleichenden Betrieb mit Dieselkraftstoff und Rapsölmethylester, 1996.
5. Schaffung von Voraussetzungen zur vergleichenden Abschätzung der Ozonbildungspotentiale von Dieselkraftstoff und Rapsölmethylester, 1996.
6. Emissionen von gesetzlich limitierten Komponenten sowie Ruß, Aldehyden, Benzol und Lachgas im Dieselmotorabgas beim Betrieb mit Dieselkraftstoff, Rapsölmethylester und deren Gemischen mit und ohne Oxidationskatalysator, 1997.
7. Größenverteilung und Oberflächenbeschaffenheit von Partikeln in Dieselmotorabgas beim Betrieb mit Dieselkraftstoff und Rapsölmethylester, 1997.
8. NO<sub>x</sub>-Reduzierung durch Einsatz von Biodiesel, 1997.
9. Systematische Untersuchungen zur Bestimmung von Ozonvorläufersubstanzen im Abgas von Dieselkraftstoff und Rapsölmethylester, 1997.
10. Ausbreitungsverhalten von Rapsölmethylester und Hydraulikölen auf Rapsölbasis im Boden und auf Bodenoberflächen unter Berücksichtigung der technischen Leistungsfähigkeit der Hydrauliköle, 1997.
11. Optimierung eines modernen Dieselmotors auf den Betrieb mit Biodiesel, 1998.
12. Bestimmung von Benzol im Abgas von Biokraftstoffen, 1999.
13. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu Rapsmethylester: Erkennung des RME-Betriebs mittels eines Biodieselmotorsensors, 2000.
14. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu Rapsmethylester: Optimierung der Abgasnachbehandlung auf Biodiesel, 2000.
15. Bestimmung von an Partikeloberflächen anhaftenden organischen Verbindungen mittels der mikroskopischen FT-Infrarotspektroskopie, 2000.
16. Emissionsvergleich von Rapsölmethylester, fossilem Dieselkraftstoff und schwedischem Dieselkraftstoff MKI, 2001.
17. Präliminare Untersuchungen zur Herstellung und Emissionsprüfung regenerativer Fischer-Tropsch-Kraftstoffe, 2002.
18. Entwicklung eines Referenzkraftstoffs für Biodiesel, 2003.
19. Untersuchung von Biodiesel und seinen Gemischen mit fossilem Dieselkraftstoff auf die limitierten Emissionen, 2003.

20. Einsatz der zeitaufgelösten Laserfluoreszenzspektroskopie bei der Analyse partikelgebundener PAK, 2003.
21. Vergleich von Mitteldestillat, Sunfuel und fossilem Dieselkraftstoff mit Rapsölmethylester, 2004.
22. Messung ultrafeiner Partikel im Abgas von Dieselmotoren beim Betrieb mit Biodiesel, 2005.
23. 500-Stunden-Dauerlauf Emissionsüberwachung eines Nutzfahrzeugmotors mit Partikelfilter beim Betrieb mit Biodiesel, 2005.
24. Messung limitierter Abgaskomponenten an drei Motoren beim Betrieb mit einem Ethanol-DK-Gemisch (O2) im Vergleich zu Referenz-Dieselmotoren, 2005.
25. Bestimmung der Partikelgrößenverteilung (Feinstaub) im Abgas eines modernen Euro-4-Nutzfahrzeugmotors mit SCR-Abgasreinigung im Betrieb mit Biodiesel, 2005.
26. Alternative Nutzungsmöglichkeiten für Glycerin, 2006.
27. Untersuchung von nichtlimitierten Emissionen eines Nutzfahrzeugmotors mit verschiedenen Biodieselblends, 2006.
28. Untersuchungen von Dieselmotoren, RME und deren Mischungen hinsichtlich ihrer Emissionen, 2006.
29. Vergleichende Bestimmung der Mutagenität von Motorabgasen aus der Verbrennung von Rapsöl und Dieselmotoren, 2007.
30. Spektroskopische Untersuchung zur Ergründung der Wechselwirkungen zwischen Biodiesel und Dieselmotoren bei Blends, 2007.
31. Entwicklung einer Methode zur Bewertung der Arten- und Biotopvielfalt (Biodiversität) in Ökobilanzen am Beispiel biogener Kraftstoffe, 2007
32. Untersuchung der Wechselwirkungen von Motoröl mit neuen Kraftstoffen sowie Entwurf von Maßnahmen zur Verlängerung des Ölwechselintervalls, 2008.
33. Untersuchungen zu biodieselbasierten Mischkraftstoffen mit geringer Präzipitatbildung sowie zur Verwendung von Ethanol als Komponente in Dieselmotoren-Biodieselmischungen, 2009.
34. Absenkung der Siedekurve von Biodiesel durch Metathese, 2009.
35. Verifikation von Fehlstellen an Realbauteilen mit physikalischen Methoden, 2009.
36. Analytische Untersuchung von Fetten, 2009.
37. Schichtdickenbestimmung von Schmiermitteln in Umformprozessen, 2009.
38. Rückstandsanalytik an Kalottenölen, 2010.
39. Untersuchungen zu biodieselbasierten Mischkraftstoffen mit geringer Präzipitatbildung sowie zur Verwendung von Ethanol als Komponente in Dieselmotoren-Biodieselmischungen, Teil 2, 2010.
40. Bestimmung von Flammschutzadditiven in Platinen. 2010.

41. Analytische Untersuchungen der Belagsbildung in Motoren, 2010.
42. Diesel Regenerativ, 2010
43. Wirkungsanalyse des Erstreueersystems in Verkehrsbetrieben, 2010.
44. Analytische Untersuchungen zu Lackanhaftungsanomalien, 2010.
45. Vergleich zweier Entnahmesysteme zur Probensammlung für Mutagenitätsanalysen, 2010.
46. Parametrierung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Biokraftstoffen der 1,5 Generation, 2010.
47. Untersuchung von hydrierten Pflanzenölen (HVO), Biodiesel und Dieselkraftstoff an einem Euro VI-Motor, 2010.
48. Schaffung eines Kraftstoffes mit geringem NO<sub>2</sub>-Ausstoß und hohem Biogenitätsgehalt, 2010.
49. Wechselwirkung von Additiven mit Motoröl unter Berücksichtigung des Eintrags von Biokraftstoff, 2011.
50. Entwicklung einer Methode zur Bestimmung von Weichmachern in Kunststoffen, 2011.
51. Untersuchung von Bremsflüssigkeiten, 2011.
52. Fluoreszenzspektroskopische Charakterisierung und Identifizierung von Kraftstoffgemischen zur Entwicklung eines Kraftstoffsensors, 2011.
53. Wechselwirkung von Additiven mit Motoröl unter Berücksichtigung des Eintrags von Biokraftstoff, 2011.
54. Entwicklung einer Analyseverfahren für verschiedene Weichmacher, 2011.
55. Entwicklung und Erprobung einer Methode für die Unterscheidung verschiedener Schmieröle, 2012.
56. Einsatz der fortgeschrittenen/weiterentwickelten Biokraftstoffe aus nichtlebensmittelartigen Rohstoffen: Untersuchungen der Treibstoff-Eigenschaften und Motor-Emissionen, 2012.
57. Weitergehende Untersuchungen biodieselbasierter Mischkraftstoffe mit dem Ziel erhöhter Beimischungsanteile unter Ausschluss von Ausfallprodukten, 2012.
58. Diesel R33, 2013.
59. Entwicklung eines Verfahrens zur Analyse von Weichmachern in Kunststoffen, 2013.
60. Untersuchungen zur Schlamm Bildung im Motoröl beim Einsatz biogener Kraftstoffe, 2013.
61. Schaffung eines biodieselbasierten Kraftstoffes mit geringem NO<sub>2</sub>-Ausstoß und hoher Oxidationsstabilität, 2013.
62. PAH Emissions of Biodiesel Blends with European and US Diesel Fuels and Comparison of Analysis Methods, 2014.

63. Eignungsprüfung von Schmierstoffen zur Warmumformung, 2014.
64. Erprobung von glyzerinbasierten Kraftstoffadditiven, 2014.
65. Entwicklung eines Kraftstoffsensors zur Erkennung des Kraftstoffzustands, 2015.
66. Entwicklung eines Handgeräts zur Kraftstoffanalyse, 2015.
67. Untersuchung von Industrieölen mittels zeitaufgelöster laserinduzierter Fluoreszenzspektroskopie, 2015.
68. Optimierung von Diesel R33 als Produktfamilie und Untersuchung von Reaktionsprodukten, 2015.
69. Entwicklung und Erprobung von biogenen Kraftstoffkomponenten, 2015.