

## Publikationsverzeichnis

1. Blaschette, A., Jones, P. G., Koch, D., Hamann, T., Krahl, J.: Darstellung und Kristallstrukturen von Bis(dimesylamino)dimethylsilan und Bis(dimesylamino)dimethylstannan. *Anorg. Allg. Chem.*, Vol. 601, S. 111-119, 1991.
2. Munack, A., Krahl, J. et. al.: Landwirtschaft - In: Materialienbände zur Untersuchung: Beitrag der Mikroelektronik zum Umweltschutz. Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung. Karlsruhe, 179 S., 1991.
3. Blaschette, A., Hippel, I., Krahl, J., Wieland, E., Jones, P.G., Sebald, A.: Synthese, Röntgenstrukturanalysen und hochaufgelöste Festkörper-NMR-Spektren der ionischen Organozinn(IV)dimesylamide  $[\text{Me}_3\text{Sn}(\text{NH}_3)_2] [\text{N}(\text{SO}_2\text{Me})_2]$  und  $[\text{Me}_2\text{Sn}(\text{DMSO})_4] [\text{N}(\text{SO}_2\text{Me})_2]_2$ . *J. Organomet. Chem.*, Vol. 437, S. 279-297, 1992.
4. Krahl, J., Vellguth, G., Bahadir, M.: Bestimmung der Schadstoffemissionen von landwirtschaftlichen Schleppern beim Betrieb mit Rapsölmethylester im Vergleich zu Dieselkraftstoff. *Landbauforschung Völkenrode*, Vol. 42, Heft 4, S. 247-254, 1992.
5. Munack, A., Krahl, J., Vellguth, G.: Rapsöl als Energieträger (Kraftstoff und Brennstoff) und Schmieröl - Technische und logistische Aspekte, Umweltwirkungen sowie Verwertung und Entsorgung von Reststoffen und gebrauchten Produkten - Abschlußbericht zum BML-Forschungsvorhaben 90 NR 001. Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 71 S., 1992.
6. Krahl, J.: Bestimmung der Schadstoffemissionen von landwirtschaftlichen Schleppern beim Betrieb mit Rapsölmethylester im Vergleich zu Dieseldieselkraftstoff. Dissertation. VDI-Fortschrittberichte, Reihe 15, Nr. 110, 1993.
7. Munack, A., Krahl, J., Vellguth, G.: RME-Einsatz in Traktoren - eine Bewertung. *Landtechnik*, Vol. 48, S. 412-414, 1993.
8. Krahl, J., Vellguth, G., Munack, A.: Vergleichende Untersuchung von Leistung, Verbrauch und Emissionen der verschiedenen Motorkonzepte - Abschlußbericht zum „Erweiterten Versuchsvorhaben mit Rapsölmotoren des Landes Niedersachsen“. Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 147 S., 1993.
9. Stalder, K., Gerhard, V., Frohmann, H., Krahl, J.: Zytotoxizität und Mutagenität von Dieselruß bei Verwendung von Rapsölmethylester als Kraftstoff. *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin*, Vol. 33, S. 75-78, 1993.
10. Blaschette, A., Lange, I., Krahl, J., Koch, D., Jones, P.: Polysulfonylamine. Darstellung neuer Triorganozinn(IV)-disulfonylamide. Festkörperstrukturen von  $\text{Ph}_3\text{SnN}(\text{SO}_2\text{Me})_2$ ,  $\text{cHex}_3\text{SnN}(\text{SO}_2\text{Me})_2$  und  $\text{Ph}_3\text{SnN}(\text{SO}_2\text{Me})_2$ ,  $\text{Ph}_3\text{SnOH} \cdot 2\text{MeCN}$ . *Journal of Organometallic Chemistry*, Vol. 467, S. 169-180, 1994.
11. Krahl, J.: Motoremissionen durch Rapsöl und RME im Vergleich zu Dieseldieselkraftstoff; in: Tagungsband zum Fachgespräch "Emissionen von Pflanzenöl-Kraftstoffen und ihre Umweltwirkungen. Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig und C.A.R.M.E.N. e.V., Würzburg (Hrsg.), S. 54-58, 1994.
12. Krahl, J.: Der Einsatz von Rapsölkraftstoffen - Technik, Emissionen und Umweltwirkungen; im Tagungsband: Nutzung von Pflanzenölen als Kraftstoff. Fachbereich Landmaschinentechnik der FH Köln und Lettische Landwirtschaftliche Universität Jelgava (Hrsg.), S. 10-16, 1994.

13. Krahl, J., Munack, A., Bahadir, M.: Emissionen bei der Verwendung von Rapsöl, RME oder Dieselkraftstoff sowie vergleichende Abschätzung ihrer Umweltwirkungen - eine Übersicht. *Landbauforschung Völkenrode*, Vol. 44, S. 182-196, 1994.
14. Krahl, J., Vellguth, G., Bahadir, M.: Rapid determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in the exhaust gases of direct-injecting diesel engines by HPLC. *Fresenius' Journal of Analytical Chemistry*, Vol. 350, S. 372-374, 1994.
15. Krahl, J., Vellguth, G., Munack, A.: Übersicht von Arbeiten zum Einsatz von Rapsöl und Rapsölmethylester als Kraftstoffe unter Berücksichtigung umweltrelevanter Auswirkungen - Abschlußbericht zum BML-Forschungsvorhaben 93 NR 020-F. Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig (Hrsg.), 55 S., 1994.
16. Krahl, J., Vellguth, G., Munack, A., Stalder, K., Bahadir, M.: Umweltwirkungen beim Einsatz von Rapsölkraftstoffen. *Forschungsreport Ernährung - Landwirtschaft - Forsten*, Heft 10, S. 3-5, 1994.
17. Lange, I., Krahl, J., Jones, P., Blaschette, A.: Polysulfonylamine. Triphenylphosphinoxid-Komplexe von Organozinn(IV)-dimesylamiden: Darstellung und Festkörperstrukturen ionischer Komplexe des Typs  $[R_3Sn(OPPh_3)_2]^+[(MeSO_2)_2N]^-$  und des Molekülkomplexes  $[Me_2Sn\{OS(:O,Me)NSO_2Me\}_2(OPPh_3)_2]$ . *Journal of Organometallic Chemistry*, Vol. 474, S. 97-106, 1994.
18. Stalder, K., Gerhard, V., Krahl, J.: Zur kanzerogenen Wirkung von Rußen aus Dieselmotoren im Betrieb mit Rapsöl, RME und Dieselkraftstoff; im Tagungsband: Emissionen von Pflanzenölkraftstoffen und ihre Umweltwirkungen, Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig, C.A.R.M.E.N. e.V., Würzburg (Hrsg. ), S. 30-35, 1994.
19. Krahl, J.: Emissionen und Umweltwirkungen von Rapsölkraftstoffen; im Tagungsband: Anbau und Verwertung nachwachsender Rohstoffe - Eine Chance für Landwirtschaft und Industrie. Landesbauernverband Sachsen-Anhalt e.V. Industrie- und Handelskammer Magdeburg (Hrsg.), S. 21-22, 1995.
20. Krahl, J., Vellguth, G., Munack, A., Stalder, K., Bahadir, A.: Utilisation de carburants à base de colza dans des moteurs diesel - les emissions et leurs effets sur l'environnement. *Recherche, Transport, Sécurité* Vol. 46, S. 61-66, 1995.
21. Graef, M., Vellguth, G., Krahl, J., Munack, A.: Fuel from sugar beet and rape seed oil - mass and energy balances for evaluation; in: *Biomass for Energy, Environment, Agriculture and Industry*, S. 1159-1164, Elsevier Science Ltd., Oxford, 1995.
22. Krahl, J., Vellguth, G., Graef, M., Munack, A., Stalder, K.-H., Bahadir, M.: Utilization of rape seed oil and rape seed oil methylester as fuels - Exhaust gas emissions and their effects on environment and human health; in: *Biomass for Energy, Environment, Agriculture and Industry*, S. 1186-1191, Elsevier Science Ltd., Oxford, 1995.
23. Krahl, J., Bahadir, M., Munack, A.: Bestimmung von PAK aus Dieselmotoremissionen. *GIT Fachzeitschrift für das Laboratorium* 39, S. 542-544, 1995.
24. Schumacher, L. G. , Hires, W. G. , Krahl, J.: Cummins 5.9L biodiesel fueled engines; im Tagungsband: Second Biomass Conference of the Americas: Energy, Environment, Agriculture, and Industry. National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO, USA (Hrsg.), S. 882-892, 1995.
25. Schumacher, L. G., Weber, J. A., Russel, M. D., Krahl, J.: An alternative fuel for urban buses - Biodiesel blends; im Tagungsband: Second Biomass Conference of the Americas: Energy, Environment, Agriculture, and Industry. National Renewable Energy Laboratory,

Golden, CO, USA (Hrsg.), S. 893-901, 1995.

26. Gronauer, A., Stanzel, H., Nesper, S., Depta, G., Schäfer, K., Haus, R., Heinz, S., Krahl, J., Luther, W., Munack, A., Hopf, H., Boxberger, J., Amon, T., Kießling, B., Salow, C., Sciborski, J.: Anforderungen und Lösungsansätze zur Bestimmung von Emissionsraten ökosystem- und klimarelevanter Gase aus der Landwirtschaft, im Tagungsband: 2. Internationale Tagung Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Institut für Agrartechnik Bornim e. V. (Hrsg.), S. 147-156, 1995.
27. Schumacher, L. G., Borgelt, S. C., Hires, W. G., Russel, M. D., Krahl, J.: Project Update: Fueling 5.9L Cummins engines with 100% biodiesel. ASAE Paper 956740, S. 1-12, 1995.
28. Schumacher, L. G., Russel, M. D., Weber, J. A., Krahl, J.: Maintenance, repair, engine exhaust emissions associated with biodiesel fueling of urban buses. ASAE Paper 956736, S. 1-10, 1995.
29. Graef, M., Vellguth, G., Krahl, J.: Evaluation of biofuels by means of mass and energy balances; im Tagungsband: Agricultural and Biological Engineering Conference: New Horizons, New Challenges. University of Newcastle upon Tyne, UK (Hrsg.), 2 S. 1995.
30. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Luther, W., Hopf, H.: FT-Infrarotspektroskopie zur Bestimmung von Spurengasemissionen aus der Tierhaltung; in: VDI Berichte 1211, S. 215-218, VDI Verlag, Düsseldorf 1995.
31. Krahl, J.: Ackerschlepper im Rapsölbetrieb. Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung 148, Nr. 46, S. 10-12, 1995.
32. Stalder, K., Gerhard, V., Krahl, J., Munack, A.: Wie kanzerogen sind RME-Emissionen? Landtechnik 50, S. 266-267, 1995.
33. Lange, I., Henschel, D., Wirth, A., Krahl, J., Blaschette, A., Jones, P.G.: Dimesylamid als nichtkoordinierendes Gegenion für Organozinn-Komplexe: Synthese und Strukturen von  $[R_3Sn(L)(L')]^+[(MeSO_2)_2N]^-$  (L = L' = HMPA, Ph<sub>3</sub>AsO, Imidazol, 4-Dimethylamino-pyridin; L = H<sub>2</sub>O und L' = Pyridin-N-oxid). Journal of Organometallic Chemistry 503, S. 155-170, 1995.
34. Krahl, J., Vellguth, G., Munack, A., Stalder, K., Bahadir, M.: Schadstoffemissionen und Umweltwirkungen bei Verwendung von Rapsölkraftstoffen in der Landwirtschaft. Motortechn. Zeitschrift MTZ 57, S. 24-31, 1996.
35. Krahl, J., Schröder, O., Luther, W., Munack, A.: Kontinuierliche Bestimmung der Emissionen umweltrelevanter Spurengase aus der Tierhaltung mittels FT-Infrarotmeßtechnik. Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 217 S., 1996.
36. Krahl, J.: Hat Biodiesel eine Zukunft? Deutsche Bauernzeitung 37, Heft 5, S. 54-55, 1996.
37. Jüngst, H., Schepers, K.-H., Schmitt, F., Munack, O., Krahl, J., Schröder, O.: Untersuchungen zur Mastschweinehaltung in einem Tiefstreuensystem auf der Basis von Hackenschnitzeln unter besonderer Berücksichtigung der N-Bilanz. Institut für Tierzuchtwissenschaft der Universität Bonn (Hrsg.), Bonn, 44 S., 1996.

38. Krahl, J., Vellguth, G., Munack, A., Stalder, K., Bahadir, M.: Exhaust gas emissions and environmental effects of rape seed oil based fuels in agricultural tractors. SAE Paper 961847, 1996.
39. Krahl, J., Munack, A., Bahadir, M., Schumacher, L. G., Elser, N.: Review: Utilization of rapeseed oil, rapeseedoil methylester or diesel fuel: Exhaust gas emissions and estimation of environmental effects. SAE Paper 962096, 1996.
40. Krahl, J., Munack, A., Bahadir, M., Schumacher, L. G., Elser, N.: Review: Utilization of rapeseed oil, rapeseedoil methylester or diesel fuel: Exhaust gas emissions and estimation of environmental effects; in: Topics in Alternative Fuels and Their Emissions - SP-1208, S. 311-330, SAE-Verlag (Hrsg.), Warrendale, Pennsylvania U.S.A., 1996
41. Krahl, J., Munack, A., Bahadir, M., Schumacher, L. G., Elser, N.: Survey about biodiesel exhaust emissions and their environmental effects; in: Liquid Fuels and Industrial Products from Renewable Resources, S. 136 - 149, ASAE Verlag (Hrsg.), St. Joseph, Michigan U.S.A., 1996.
42. Krahl, J., Munack, A., Prieger, K., Bünger, J.: Umweltpotentiale der motorischen Nutzung rapsölstämmiger Kraftstoffe; in: VDI-KUT Jahrbuch Umwelttechnik 1996/1997, S. 269-278, 1996.
43. Krahl, J., Bünger, J., Jeberien, H. E., Schütt, C., Prieger, K., Bahadir, M., Munack, A.: Analyses of Biodiesel exhaust emissions and determination of environmental and human health effects; in: Liquid Fuels and Industrial Products from Renewable Resources, S. 149 - 165, ASAE Verlag (Hrsg.), St. Joseph, Michigan, U.S.A. 1996.
44. Krahl, J.: Der Einsatz von Rapsölkraftstoffen - Technik, Emissionen, Umweltwirkungen; in: Schriftenreihe Praxis-Forum zum 3. Deutschen Kraftstoffkolloquium - Emissionsarme Kraftstoffe in Entwicklung und Anwendung, Technik und Kommunikation Verlag, Berlin (Hrsg.), S. 89-110, 1996.
45. Graef, M., Krahl, J., Bünger, J.: Energetic balancing and environmental aspects of vegetable oil fuel production and use. AgEng '96, International Conference on Agricultural Engineering, Madrid, Paper 96D-016, S. 1-9, 1996.
46. Krahl, J., Schröder, O., Munack, A., Hopf, H.: On-line measurement of ammonia and greenhouse gases from livestock by FTIR spectroscopy; im Tagungsband: AgEng '96, International Conference on Agricultural Engineering, Madrid, S. 421-422, 1996.
47. Graef, M., Krahl, J.: Energetic balancing and environmental aspects of vegetable oil fuel production and use; im Tagungsband: AgEng '96, International Conference on Agricultural Engineering, Madrid, S.695-696, 1996.
48. Krahl, J., Prieger, K., Munack, A., Bünger, J.: Übersicht über Emissionen und Wirkungen von Rapsölkraftstoffen; in: VDI Berichte 1297, S. 247-252, 1996.

49. Prieger, K., Krahl, J., Munack, A.: Präliminare Untersuchungen zur Partikelgrößenverteilung im Abgas eines Dieselmotors im vergleichenden Betrieb mit Dieselmotorkraftstoff und Rapsölmethylester. Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 60 S., 1996.
50. Krahl, J., Seidel, H., Bünger, J.: Exhaust gas emissions and effects on environment and human health of rape seed oil based fuels, in: Biomass for Energy and the Environment Volume 3, Elsevier Science Ltd, Oxford (Hrsg.), S. 1657-1661, 1996.
51. Krahl, J., Munack, A., Nielsen, H. M.: Biodiesel godt til landbruget. Ingeniøren (DK), 23 (4), S. 18, 1997.
52. Hinz, T., Krahl, J., Linke, S.: Calibration procedure and ammonia measurement in livestock; im Tagungsband: International Conference on Atmospheric Ammonia: Emissions, Depositions and Environmental Impacts: - Posterproceedings. Institute of Terrestrial Ecology (Edinburgh Research Station, UK) (Hrsg.), S. 11-14, 1996.
53. Krahl, J., Hinz, T., Schröder, O., Luther, W., Munack, A.: High Performance selective measurement of ammonia and greenhouse gases by FTIR spectroscopy; im Tagungsband: International Conference on Atmospheric Ammonia: Emissions, Depositions and Environmental Impacts: - Posterproceedings. Institute of Terrestrial Ecology (Edinburgh Research Station, UK) (Hrsg.), S. 30-32, 1996.
54. Krahl, J., Gerhard, V., Stalder, K.: Pflanzenöle als Motorkraftstoffe - umwelttoxikologische und arbeitsmedizinische Aspekte. Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 47 (2), S. 85-91, 1997.
55. Krahl, J., Bünger, J., Munack, A., Prieger, K.: Energie- und Umweltbilanz von Biodiesel; im Tagungsband: FVV-Workshop Biodiesel - Nachwachsende Kraftstoffe (PME). Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen, Frankfurt (Hrsg.), Heft R 494, S.54-68, 1997.
56. Krahl, J., Hackbarth, U., Jeberien, H. E., Neunert, M., Prieger, K., Schütt, C., Schröder, O.: Schaffung von Voraussetzungen zur vergleichenden Abschätzung der Ozonbildungspotentiale von Dieselmotorkraftstoff und Rapsölmethylester. Vorläufiger Abschlußbericht; Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 180 S., 1997.
57. Krahl, J.: Environmental effects of Biodiesel and Biodiesel exhaust; im Tagungsband: Commercialization of Biodiesel - Environmental and Health Effects. University of Idaho, U.S.A. (Hrsg.), S. 39-55, 1997.
58. Bünger, J., Krahl, J., Prieger, K., Hallier, E.: Mutagenität der Emissionen von Traktordieselmotoren beim Betrieb mit Rapsölmethylester (Biodiesel). Zentralblatt für Hygiene und Umweltmedizin 199, S. 426, 1997.

59. Krahl, J., Baum, K., Hackbarth, U., Prieger, O., Schütt, C., Schröder, O.: 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. Abschlußbericht; Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 74 S., 1997.
60. Sonnenberg, H., Graef, M., Krahl, J.: A contribution to the biogenetic production of fuels - supply, balances, and environment; in: Sustainable Agriculture for Food, Energy and Industry - Book of Abstracts. Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), Rome (Hrsg.), S. 275, 1997.
61. Bünger, J., Krahl, J., Franke, H.-U., Hallier, E.: Mutagenicity of biodiesel exhausts; in: Abstract Book GUM-Tagung '97, Basel, Gesellschaft für Umwelt und Mutationsforschung e.V., (Hrsg.), S. 84, 1997.
62. Krahl, J., Hackbarth, U., Jeberien, H. E., Neunert, M., Prieger, K., Schütt, C., Schröder, O.: Schaffung von Voraussetzungen zur vergleichenden Abschätzung der Ozonbildungspotentiale von Dieselkraftstoff und Rapsölmethylester. Abschlußbericht; Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 221 S., 1998.
63. Krahl, J.: Biodiesel research at the Federal Agricultural Research Centre (FAL), Germany. The Liquid Biofuels Newsletter 11, S. 7-8, 1998.
64. Krahl, J., Seidel, H., Jeberien, H.E., Rückert, M., Bahadir, M: Pilot study: PAH fingerprints of aircraft exhaust in comparison with diesel engine exhaust. Fresenius' Journal of Analytical Chemistry 360, S. 693-696, 1998.
65. Biermann, M., Heitmann, G., Krahl, J., Seegers, H., Dombrowski, H.: Schmierstoffe auf biologischer Basis in der Landwirtschaft. Abschlußbericht; Landesverband der Maschinenringe Niedersachsens e.V.(Hrsg.), Hannover, 6 S., 1998.
66. Langer, R., Lindner, G., Krahl, J., Müller, M., Rieth, K.H.: Biomobilität von Cäsium-Radionukliden in Nadelwaldböden Nordbayerns. Abschlußbericht; Fachhochschule Coburg (Hrsg.), Coburg, 101 S., 1998.
67. Munack, A., Krahl, J. (eds.): Fachtagung Biodiesel - Optimierungspotentiale und Umwelteffekte, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fachhochschule Coburg, S. I-II, 1998.
68. Schröder, O., Baum, K., Hackbarth, U., Krahl, J., Schütt, C.: Einfluß von Gemischen von Dieselkraftstoff und Biodiesel auf das Abgasverhalten; im Tagungsband Munack, A., Krahl, J. (eds): Fachtagung Biodiesel - Optimierungspotentiale und Umwelteffekte. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig und Fachhochschule Coburg, S. 147 - 154, 1998.
69. Bünger, J., Krahl, J., Prieger, K., Hackbarth, U., Baum, K., Franke, H.-U., Tschöke, H., Munack, A., Hallier, E.: Mutagenität und Toxizität der Abgase bei Einsatz von Biodiesel;

im Tagungsband Munack, A., Krahl, J. (eds): Fachtagung Biodiesel - Optimierungspotentiale und Umwelteffekte. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig und Fachhochschule Coburg, S. 155 - 162, 1998.

70. Schröder, O., Baum, K., Hackbarth, U., Krahl, J., Schütt, C.: Einfluß von Gemischen von Dieselkraftstoff und Biodiesel auf das Abgasverhalten. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 190, S. 143 - 149, 1998.
71. Bünger, J., Krahl, J., Prieger, K., Hackbarth, U., Baum, K., Franke, H.-U., Tschöke, H., Munack, A., Hallier, E.: Mutagenität und Toxizität der Abgase bei Einsatz von Biodiesel. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 190, S. 151 - 156, 1998.
72. Bünger, J., Krahl, J., Prieger, K., Weigel, A., Munack, A., Hallier, E.: Geno- and cytotoxic effects of biodiesel exhausts; im Tagungsband: Biomass for Energy and Industry - 10<sup>th</sup> European Conference and Technology Exhibition. C.A.R.M.E.N., Würzburg (Hrsg.), S. 120 - 123, 1998.
73. Bünger, J., Krahl, J., Franke, H.-U., Hallier, E.: Mutagenicity of biodiesel exhaust. *t of Pharmacology - Supplement to Vol. 357 (4)*, S. 555, 1998.
74. Krahl, J., Bünger, J., Munack, A.: Biodiesel exhaust emissions and determination of their environmental and health effects; in: Martini, N., Schell, J. (Hrsg.) *Plant Oils as Fuels*, Springer-Verlag, S. 104 - 123, 1998.
75. Bünger, J., Krahl, J., Franke, H. U., Munack, A., Hallier, E.: Mutagenic and cytotoxic effects of exhaust particulate matter of biodiesel compared to fossil diesel fuel. *Mutation Research* 415, S.13-23, 1998.
76. Bünger, J., Krahl, J., Franke, H.-U., Hallier, E.: Mutagenicity of Biodiesel Exhaust. *Naunyn-Schmiedebergs' Archives of Pharmacology* 357, S. R142, 1998.
77. Munack, A., Krahl, J. (eds.): Fachtagung Biodiesel - Optimierungspotentiale und Umwelteffekte. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 190, S. I-II, 1998.
78. Syassen, O., Baum, K., Hackbarth, U., Prieger, K., Fiedler, H., Bünger, J., Schröder, O., Munack, A., Krahl, J., Connemann, J., Fischer, J., Kahlert, B., Zilmans, R.: NO<sub>x</sub>-Reduzierung durch Einsatz von Biodiesel. Abschlußbericht; Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 111 S., 1998.
79. Novotny, C., Erbanova, P., Sasek, Kubatova, A., Cajthaml, T., Lang, E., Krahl, J., Zadrazil, F.: Extracellular oxidative enzyme production and PAH removal in soil by mycelium of rot fungi. *Biodegradation* 10, S. 159-168, 1999.
80. Bünger, J., Krahl, J., Prieger, K., Hallier, E.: Niedrigere Gentoxizität von Biodieselabgasen: Vergleich von fossilem Diesel mit zwei Biodieselmotoren; in: Hallier, E. und Bünger, J. (Hrsg.) *Dokumentationsband der 38. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin*, S. 419-423, 1998.

81. Krahl, J., Bünger, J., Munack, A.: Emissionen und Umweltwirkungen von Biodiesel. *Energie Pflanzen* 1, S. 18-21, 1999.
82. Munack, A., Krahl, J.: Förderung der Biokraftstoffforschung. *Energie Pflanzen* 1, S.22-23, 1999.
83. Krahl, J., Baum, K., Hackbarth, U., Jeberien, H.E., Munack, A., Schütt, C., Schröder, O., Walter, N., Bünger, J., Müller, M.M., Weigel, A.: Gaseous compounds, ozone precursors, particle number and particle size distributions, and mutagenic effects due to biodiesel. *ASAE Paper 996136*, S. 1-18, 1999.
84. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Hallier, E.: Reduction of mutagenicity in exhausts of diesel engines run on biodiesel compared with petrol diesel. *Aerosols in Medicine* 12 (2) S.105, 1999.
85. Schröder, O., Krahl, J., Bünger, J., Munack, A.: Environmental and health effects caused by the use of biodiesel; in: *Gasoline Direct Injection and Diesel Aftertreatment - SP-1476*, S. 89-99, SAE-Verlag (Hrsg.), Warrendale, Pennsylvania U.S.A., 1999.
86. Baum, K., Munack, A., Krahl, J., Bünger, J., Syassen, O.: Abgasmessungen an einem auf Dieselmotor mit auf RME-optimiertem Einspritzsystem. *Landtechnik* 54, S. 276-277, 1999.
87. Krahl, J., Bünger, J., Schröder, O., Munack, A.: Reduction of soot and PAH in biodiesel exhausts compared to common diesel fuels and studies on particle number and particle size distribution. *Aerosols in Medicine* 12 (2) S.105, 1999.
88. Schröder, O., Krahl, J., Bünger, J., Munack, A.: Environmental and health effects caused by the use of biodiesel. *SAE Paper 1999-01-3561*, S. 1-13, 1999.
89. Krahl, J., Baum, K., Hackbarth, U., Jeberien, H.E., Schütt, C., Schröder, O., Walter, N.: Systematische Untersuchungen zur Bestimmung von Ozonvorläuferstoffen im Abgas von Dieselmotor und Rapsölmethylester. Abschlussbericht; Institut für Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 117 S., 2000.
90. Bünger, J., Müller, M.M., Krahl, J., Schröder, O., Weigel, A., Hallier, E., Schulz, T.G.: Mutagenicity of diesel exhaust particles from two fossil and two plant oil fuels. *Mutagenesis* 15 (5), S. 391-397, 2000.
91. Krahl, J.: Gute Perspektiven für den Biodiesel. *Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung* 153 (34), S. 52-53, 2000.
92. Krahl, J., Bünger, J., Schröder, O., Munack, A.: Exhaust gas emissions and particulate matter effects from agricultural tractors running on rape seed oil methyl ester; in: *proceedings of the 91<sup>st</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting, San Diego, U.S.A.*, S. S12, 2000.

93. Munack, A., Schröder, O., Krahl, J., Bünger, J.: Comparison of relevant exhaust gas emissions from biodiesel and fossil diesel fuel; in: Proceedings of The XIV Memorial CIGR World Congress 2000, Tsukuba, Japan, R 4209, S.1-6, 2000.
94. Bünger, J., Krahl, J., Baum, K., Schröder, O., Müller, Westphal, G., Ruhnau, P., Schulz, T., Hallier, E.: Comparison of diesel engine emissions from biodiesel and petrol diesel fuel: Particle size and number analysis, cytotoxic and mutagenic effects. Archives of Toxicology 74(8), S. 490-499, 2000.
95. Krahl, J., Bünger, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H.: Environmental and health impacts due to biodiesel exhaust emissions; in: proceedings of the 92<sup>st</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting, Minneapolis, U.S.A., S. S75, 2001.
96. Paul, W., Schütt, C., Römer, A., Fölster, N., Lemke, M., Krahl, J.: Ausbreitungsverhalten von Rapsölmethylester und Hydraulikölen auf Rapsölbasis im Boden und auf Bodenoberflächen unter Berücksichtigung der technischen Leistungsfähigkeit der Hydrauliköle. Abschlußbericht; Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 196 S., 2001.
97. Krahl, J., Munack, A., Bünger, J.: Biodiesel: Auf dem Weg zur Alternative. Coburger Hochschulmagazin 1 (1), S. 6-10, 2001.
98. Syassen, O., Bünger, J., Dietrich, F., Franke, H.-U., Krahl, J., Mousan, B., Munack, A., Schröder, O., Schulze, L., Stein, H., Tschöke, H.: Optimierung eines modernen Dieselmotors auf den Betrieb mit Biodiesel. Abschlußbericht; Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 122 S., 2001.
99. Krahl, J., Baum, K., Hackbarth, U., Jeberien, H.E., Munack, A., Schütt, C., Schröder, O., Walter, N., Bünger, J., Müller, M.M., Weigel, A.: Exhaust gas emissions from biodiesel and their effects on environment and human health. Transactions of the American Society of Agricultural Engineering 44 (2), S. 179-191, 2001.
100. Krahl, J., Munack, A., Bünger, J., Schröder, O.: Influence of biodiesel on exhaust gas emissions; im Tagungsband: 3<sup>rd</sup> International Colloquium Fuels, Technische Akademie Esslingen, S. 287-292, 2001.
101. Krahl, J.: Rapsölmethylester in dieselmotorischer Verbrennung – Emissionen, Umwelteffekte, Optimierungspotenziale. Habilitationsschrift, Technische Universität Braunschweig, 2001.
102. Bünger, J., Krahl, J., Schröder, O., Müller, M., Westphal, G., Hallier, E.: Aftertreatment with a catalytic converter can increase the direct mutagenicity of diesel exhaust. Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie, Naunyn-Schmiedebergs` Archives of Pharmacology 363 Suppl., S. 171, 2001.

103. Krahl, J., Munack, A., Büniger, J., Schröder, O., Stein, H., Tschöke, H.: Einfluss des Einsatzes von Biodiesel auf die Abgasqualität; im Tagungsband: Entwicklungstendenzen bei Kraftstoffen, Technische Akademie Esslingen, S. 1-17, 2001.
104. Dutz, M., Büniger, J., Gnuschke, H., Halboth, H., Gründl, P., Krahl, J.: Bestimmung von Benzol im Abgas von Biokraftstoffen. Abschlussbericht; Fachhochschule Coburg (Hrsg.), 70 S., 2001.
105. Munack, A., Schröder, O., Krahl, J., Büniger, J.: Comparison of relevant exhaust gas emissions from biodiesel and fossil diesel fuel [online]. CIGR E-Journal 2001/III:8, 2001, zu finden in <http://www.agen.tamu.edu/cigr/Submissions/EE%2001%20001%20Munack%20Revised.pdf> (Volltext) [zitiert am 24.09.2001]
106. Schröder, O., Depta, G., Krahl, J.: FTIR-Spektroskopie (Langweggaszellen und Offenpfadmessung); in: Messmethoden für Ammoniak-Emissionen, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Schrift 401, S. 77-85, 2001.
107. Schumacher, L. G., Marshall, W., Krahl, J., Wetherell, W. B., Grabowski, M. S.: Biodiesel emissions data from DDC series 60 engines. Transactions of the American Society of Agricultural Engineering, Vol.44 (6), S.1465-1468, 2001.
108. Weigel, A., Büniger, J., Krahl, J., Schröder, O., Baum, K., Hallier, E.: Influence of an oxidation catalytic converter on the mutagenic effects of exhaust particulate matter of fossil diesel fuel, low sulfur diesel fuel, rapeseed oil methyl ester and soybean oil methylester. Mutagenesis, eingereicht.
109. Krahl, J., Büniger, J., Munack, A., Bahadir, M., Schröder, O., Stein, H.: The use of biodiesel as alternative fuel; in proceedings of the 11<sup>th</sup> International Symposium Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, Limassol, Zypern, S. 181, 2001.
110. Krahl, J., Munack, A., Ohlhoff, J.: Der Biodieselizeug kommt immer stärker in Fahrt. Agra-Europe, 43, 39, S. L1 – L2, 2002.
111. Krahl, J., Munack, A., Büniger, J., Schröder, O., Stein, H.: Biodiesel as alternative fuel; in: proceedings of the 93<sup>st</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting, Montreal, Kanada, S. 105, 2002.
112. Krahl, J., Büniger, J., Schröder, O., Munack, A., Knothe, G.: Exhaust emissions and particulate matter effects from agricultural tractors running on rape seed oil methyl ester. Journal of the American Oil Chemists` Society 79, S. 717-724, 2002.
113. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Dutz, M., Büniger, J.: Exhaust gas emissions and health effects from biodiesel, fossil diesel fuel and Swedish low sulfur diesel fuel MKI. American Society of Agricultural Engineering, Technical Paper 02-6082, S. 1-14, 2002

114. Munack, A., Krahl, J.: A sensor for decision between Biodiesel and fossil diesel fuel. Eur-AGEng 2002, International Conference on Agricultural Engineering, Budapest, Paper 02-AE-003, S.1-8, 2002.
115. Munack, A., Krahl, J., Speckmann, H.: A fuel sensor for biodiesel, fossil diesel fuel, and their blends. American Society of Agricultural Engineering, Technical Paper 02-6081, S. 1-9, 2002.
116. Krahl, J.: Rapsölmethylester in dieselmotorischer Verbrennung – Emissionen, Umwelteffekte, Optimierungspotenziale. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 233, 190 S., 2002.
117. Krahl, J., Bünger, J., Munack, A., Bahadir, M., Schröder, O., Stein, H.: Environmental and health impacts due to biodiesel exhaust gas. Fresenius Environmental Bulletin, 11 (10B) Special Iss., S. 823-828, 2002.
118. Krahl, J., Munack, A., Bünger, J., Schröder, O., Stein, H., Tschöke, Speckmann, H.: Biodiesel als Kraftstoff Energie und Umweltbilanz sowie motorische Potenziale am Beispiel des Deutz Motors BFGM 1013 EC; im Tagungsband: Biodiesel-Symposium im Rahmen der Interboot 2001, Friedrichshafen, S. 45-56, 2002.
119. Stein, H., Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Dutz, M.: Measurement of particle emissions from diesel engines operating on different fuels. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 235, S. 95-101, 2002.
120. Munack, A., Krahl, J. (eds): Biodiesel - Potenziale, Umweltwirkungen, Praxiserfahrungen: zweite Internationale Biodieseltagung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und der Fachhochschule Coburg in Braunschweig, S. II, 128 S.
121. Munack, A., Krahl, J., Speckmann, H.: Biodieselsensorik; im Tagungsband: Munack, A., Krahl, J. (eds) Biodiesel - Potenziale, Umweltwirkungen, Praxiserfahrungen: Zweite Internationale Biodieseltagung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und der Fachhochschule Coburg, S. 81-86, 2002.
122. Stein, H., Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Dutz, M.: Emissionsvergleich von Biodiesel mit schwedischem Dieselkraftstoff MK 1; im Tagungsband: Munack, A., Krahl, J. (eds) Biodiesel - Potenziale, Umweltwirkungen, Praxiserfahrungen: Zweite Internationale Biodieseltagung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und der Fachhochschule Coburg, S. 99-106, 2002.
123. Bünger, J., Krahl, J., Stein, H., Müller, M.: Partikelemission und Mutagenität von herkömmlichem Dieselkraftstoff, schwedischem Dieselkraftstoff MK 1 und Biodiesel; im Tagungsband: Munack, A., Krahl, J. (eds) Biodiesel - Potenziale, Umweltwirkungen, Praxiserfahrungen: Zweite Internationale Biodieseltagung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und der Fachhochschule Coburg, S. 107-112, 2002.

124. Dutz, M., Krahl, J., Bünger, J.: Einfluss von Ethyltertiärbuthylether (ETBE) im Ottokraftstoff auf die BTEX-Emissionen und die Mutagenität. Landbauforschung Völkenrode 52 (3), S. 175-186, 2002.
125. Hinz, T., Linke, S., Stein, H., Krahl, J.: Pilotmessung von Fein- und Ultrafeinstäuben in der Tierhaltung; in VDI-Berichte 1722, S. 261-274, 2002.
126. Krahl, J., Munack, A., Bünger, J., Schröder, O., Stein, H., Dutz, M., Müller, M.M.: Umwelteffekte des Biodieseleinsatzes in Deutschland; im Tagungsband: Kraftstoffe der Zukunft 2002, Bundesinitiative Bioenergie (Hrsg.), S. 45-56, 2002.
127. Krahl, J., Bünger, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Dutz, M.: Biodiesel als ökologisch verträglicher Kraftstoff in modernen Dieselmotoren; im Tagungsband: Jahrestagung 2002 - Umweltchemie und Ökotoxikologie; Forschung und Entwicklung im Dienste des Umwelt- und Verbraucherschutzes; Braunschweig, S. 76, 2002.
128. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, Dutz, M., Bünger, J.: Comparison of biodiesel with different diesel fuels; im Tagungsband: 4<sup>th</sup> International Colloquium Fuels, Technische Akademie Esslingen, S. 115-123, 2003.
129. Syassen, O., Braungarten, G., Bünger, J., Dutz, M., Krahl, J., Munack, A., Schmidt, M., Schröder, O., Schulze, L., Stein, H., Tschöke, H.: Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu Rapsölmethylester: Abgasnachbehandlung bei RME-Betrieb - Untersuchungen zu gesetzlich nichtlimitierten Abgasbestandteilen und Partikeln - Differenzierte Partikelanalyse und genetischen Toxizität. Abschlußbericht; Universität Magdeburg und Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Braunschweig, 115 S., 2002.
130. Munack, A., Krahl, J. (eds): Biodiesel - Potenziale, Umweltwirkungen, Praxiserfahrungen: Zweite Internationale Biodieseltagung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und der Fachhochschule Coburg in Braunschweig, Sonderheft 239, S. 1-2, 2003.
131. Munack, A., Krahl, J., Speckmann, H.: Biodieselsensorik. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 239, S.87-92, 2003.
132. Stein, H., Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Dutz, M.: Emissionsvergleich von Biodiesel mit schwedischem Dieselmotorkraftstoff MK 1. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 239, S.107-113, 2003.
133. Bünger, J., Krahl, J., Stein, H., Müller, M.: Partikelemission und Mutagenität von herkömmlichem Dieselmotorkraftstoff, schwedischem Dieselmotorkraftstoff MK 1 und Biodiesel. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 239, S.115-120, 2003.
134. Krahl, J., Bünger, J., Munack, A., Bahadir, M., Schröder, O., Stein, H., Dutz, M.: Biodiesel and Swedish Low Sulfur Diesel Fuel as Ecologically Compatible Fuels in Modern Diesel Engines. Fresenius Environmental Bulletin, 12 (6), 640-647, 2003.

135. Munack, A., Krahl, J., Schröder, O., Stein, H.: Comparison of Different Fossil Diesel Fuels and Biodiesel with Respect to Gaseous and Particle Emissions. American Society of Agricultural Engineering, Technical Paper 03-6038, S. 1-9, 2003.
136. Munack, A., Krahl, J.: Perspektiven aktueller und zukünftiger biogener Kraftstoffe. VDI-Berichte 1798, S. 313-318, 2003.
137. Munack, A., Krahl, J., Marto, A., Bantzhaff, R.: Grundlegende Untersuchungen zu einem Biodieselsensor, Entwicklung eines Prototyps und Herstellung der Serienreife, VDI-Berichte 1798, S. 331-336, 2003.
138. Eilks, I., Ralle, B., Krahl, J., Ondruschka, B., Bahadir, M.: Biodiesel – Eine Betrachtung aus chemisch-technischer Sicht; in: Green Chemistry – Nachhaltigkeit in der Chemie, Wiley-VCI Verlag, S. 39-54, 2003.
139. Krahl, J., Munack, A.: Entwicklung eines Biodiesel-Sensors – Auf dem Weg zur wechselseitigen Anpassung von Motor und Kraftstoff. Coburger Hochschulmagazin, 5, S.35-38, 2003.
140. Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Krahl, J., Bünger, J.: Systematische Untersuchungen der Emissionen aus der motorischen Verbrennung von RME, MK1 und DK. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 252, 90 S., 2003.
141. Jacob, I., Gnuschke, H., Krahl, J.: Bestimmung von an Partikeloberflächen anhaftenden organischen Verbindungen mittels der mikroskopischen FT-Infrarotspektroskopie. Abschlussbericht; Fachhochschule Coburg (Hrsg.), 64 S., 2003.
142. Syassen, O., Braungarten, G., Bünger, J., Dutz, M., Krahl, J., Munack, A., Schmidt, M., Schröder, O., Schulze, L., Stein, H., Tschöke, H.: Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu Rapsölmethylester: Abschlußbericht; Universität Magdeburg, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Universität Göttingen (Hrsg.), Braunschweig, 330 S., 2003.
143. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Emissions- und Wirkungsvergleich verschiedener Kraftstoffe mit Biodiesel, VDI-Berichte 1808, S.223–240, 2003.
144. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Influence of biodiesel and different designed diesel fuels on the exhaust gas emissions and health effects. Society of Automotive Engineers, SAE-Technical Paper, 2003-01-3199, S.1-9, 2003.
145. Bünger, J., Krahl, J., Schröder, O., Müller, M., Hallier, E.: Anstieg der Mutagenität von Dieselmotoremissionen unter Vollast durch Abgasnachbehandlung mit einem Oxidationskatalysator; in: Scheuch, K., Haufe, E. (Hrsg.), Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin 43, 230-235, 2003.
146. Aut, B., Bünger, J., Krahl, J., Dutz, M., Müller, M., Hallier, E.: Reduktion der Toxizität von Ottomotoremissionen durch Verbrennung von additivierten Kraftstoffen; in: Scheuch, K., Haufe, E. (Hrsg.), Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin 43, 294-299, 2003.

147. Bünger, J., Westphal, G., Aut, B., Krahl, J., Dutz, M., Müller, M., Hallier, E.: Additivierte Kraftstoffe reduzieren die Toxizität von Ottomotoremissionen. *Umweltmed. Forsch. Prax.* 8, S.197, 2003.
148. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Influence of biodiesel and different designed diesel fuels on the exhaust gas emissions and health effects; in: *Oxygenated and Alternative Fuels, and Combustion and Flow Diagnostics*, SAE-Verlag Warrendale, PA, USA, S.243-251, 2003.
149. Bünger, J., Krahl, J., Schröder, O., Schulze, L., Tschöke, H., Munack, A., Hallier, E.: Mutagenicity of diesel engine emissions can be increased by exhaust treatment with a catalyst or a particle filter. 13<sup>th</sup> Annual Conference of the International Society of Exposure Analysis, Stresa, Italy, S. 299, 2003.
150. Munack, A., Krahl, J. (Hrsg.): Erkennung des RME-Betriebes mittels eines Biodiesel-Kraftstoffsensors. *Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 257*, 76 S., 2003.
151. Munack, A., Capan, E., Schröder, O., Stein, H., Krahl, J.: Untersuchung von Biodiesel und seinen Gemischen mit fossilem Dieselkraftstoff auf limitierte Emissionen. Abschlussbericht; Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), 35 S., 2003.
152. Munack, A., Krahl, J.: Potential contribution of biofuels to mobility in Germany; in *Papers: International Conference on Electricity and Energy in Agriculture*, Budapest, Ungarn, 6 S., 2004.
153. Munack, A., Krahl, J., Marto, A., Bantzhaff, R.: Development of a sensor for Biodiesel; in *Papers: International Conference on Electricity and Energy in Agriculture*, Budapest, Ungarn, 7 S., 2004.
154. Krahl, J., Munack, A.: Emissionen und Umweltwirkungen von Biodiesel – Holen neue Dieselkraftstoffe auf? In: *Die Landwirtschaft als Energieerzeuger*, Kuratorium für Technik und Bau in der Landwirtschaft (Hrsg.), S. 142-151, 2004.
155. Munack, A., Krahl, J., Speckmann, H., Marto, A., Bantzhaff, R.: Development of a sensor for determination of biodiesel, fossil diesel fuel, and their blends; in: *Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Scientific Conference on Microprocessor Systems in Agriculture*, Pock, Polen, S. 113 – 119, 2004.
156. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Influence of biodiesel and different designed diesel fuels on the exhaust gas emissions and health effects; in: *SAE Transactions, Journal of Fuels and Lubricants*, S. 2447 – 2255, 2004.
157. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O.: Influence of biogenic fuel on the exhaust gas and the health effects; in: *Collection of Extended Abstracts, 2004 CIGR International Conference*, Beijing, China, V – 81, 2004.

158. Munack, A., Speckmann, H., Krahl, J., Marto, A., Bantzhauff, R.: A sensor for discrimination of fossil diesel fuel, biodiesel and their blends; in: Collection of Extended Abstracts, 2004 CIGR International Conference, Beijing, China, II – 38, 2004.
159. Munack, A., Speckmann, H., Krahl, J., Marto, A., Bantzhauff, R.: A sensor for discrimination of fossil diesel fuel, biodiesel and their blends; in: Proceedings (CD) of the 2004 CIGR International Conference, Session II, Bioproducts Processing and Food Safety, Sensors and Sensing Technology, Beijing, China, 7 S., 2004.
160. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger J.: Influence of biogenic fuel on the exhaust gas and the health effects; in: Proceedings (CD) of the 2004 CIGR International Conference, Session V, Modern Agricultural Equipment and Facilities, Rural Power and Bio-energy Resources, Beijing, China, 9 S., 2004.
161. Munack, A., Krahl, J., Baum, K., Dutz, M., Dietrich, F., Hackbarth, U., Hikel, M., Novak, D., Prieger, K., Schröder, O., Schütt, C., Specht, M., Stein, H., Tietjen, C., Walter, N., Wörner, R.: Größenverteilung und Oberflächenbeschaffenheit von Partikeln im Dieselmotorabgas beim Betrieb mit Dieselkraftstoff und Rapsölmethylester. Abschlussbericht; Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), 178 S., 2004.
162. Krahl, J., Munack, A., Capan, E., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Einfluss der Kraftstoffzusammensetzung auf limitierte und nichtlimitierte Emissionen; im Tagungsband: Kraftstoffe der Zukunft 2004, 2. Fachkongress für Biokraftstoffe des BBE und der UFOP, Berlin, S. 1-12, 2004.
163. Aut, B., Krahl, J., Stein, H., Schröder, O., Müller, M., Schulze, L., Tschöke, H., Munack, A., Hallier, E.: Partikelfilter reduzieren die Emissionen und Mutagenität von Dieselabgasen im Normalbetrieb, können jedoch einen Anstieg während der Regenerationsphase bewirken; in: Baumgartner, E., Stork, J. (Hrsg.): Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin 44, S. 741-742, 2004.
164. Krahl, J., Munack, A., Capan, E., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, O., Stein, H.: Einfluss der Kraftstoffzusammensetzung auf limitierte und nichtlimitierte Emissionen. VDI-Berichte 1852, S.381-392, 2004.
165. Bünger, J., Krahl, J., Stein, H., Schröder, O., Müller, M., Westphal, G., Schulze, L., Tschöke, H., Munack, A., Hallier, E.: Particle filters reduce emissions and mutagenicity of diesel exhaust in regular operation but can cause an increase during regeneration phase. Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology 369, Supplement 1, S. 145, 2004.
166. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Herbst, L., Kaufmann, A., Bünger, J.: Impact of different fossil and biogenic fuels on the exhaust gas and the health effects; im Tagungsband: 5<sup>th</sup> International Colloquium Fuels, Technische Akademie Esslingen, S. 207-212, 2005.
167. Knothe, G., Krahl, J., Van Gerpen, J. (Hrsg.): The Biodiesel Handbook. AOCS Press, 302 S., 2005.

168. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Influence of biodiesel and different petrodiesel fuels on exhaust emissions and health effects; in: Knothe, G., Krahl, J., Van Gerpen, J. (Hrsg.): The Biodiesel Handbook, AOCS Press, S. 175 – 182, 2005.
169. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Herbst, L., Kaufmann, A., Bünger, J.: Qualitätsanforderungen und Qualitätssicherung dezentraler Pflanzenöle – für Biodiesel und Mischungen; im Tagungsband: KTBL-TLL-Fachgespräch: Dezentrale Ölgewinnung und Nutzung, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (Hrsg.), S. 9-11, 2005.
170. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Herbst, L., Kaufmann, A., Bünger, J.: Fuel design as constructional element at the example of biogenic and fossil fuels. Agricultural Engineering International: The CIGR Journal of Scientific Research and Development. Manuscript EE 04 008 Vol. VII, 2005; <http://cigr-ejournal.tamu.edu>
171. Krahl, J., Munack, A., Bünger, J., Schröder, O., Capan, E., Herbst, L., Kaufmann, A.: The influence of fossil and biogenic fuels on the exhaust gas emissions and health effects; im Tagungsband: 96<sup>th</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting, Salt Lake City, USA, S. 57, 2005.
172. Munack, A., Capan, E., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, O., Stein, H., Krahl, J., Bünger, J.: Emissionen und Optimierungspotenziale neuer Dieselmotoren. Landtechnik 60, S. 144 – 145, 2005.
173. Krahl, J., Munack, A., Capan, E., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Design fossiler und biogener Kraftstoffe als motorisches Konstruktionselement; im Tagungsband: 3. Fahrzeugtechnisches Kolloquium der FH Coburg - Die Zukunft des Fahrzeugantriebs, Coburg, S. 57 – 72, 2005.
174. Munack, A., Capan, E., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, O., Stein, H., Krahl, J., Bünger, J.: Emissionen aus neuen Dieselmotoren. Landtechnik Online, 2005; [www.landtechnik-net.com](http://www.landtechnik-net.com)
175. Munack, A., Krahl, J.: Potential contributions of biofuels to sustainable mobility at the example of Germany; In: Ecology and Agricultural Machinery, Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference. May, 25-26, Saint-Petersburg, Vol. 3: Environmental Aspects of Livestock Production and Agricultural Application of Electrical Technologies. Saint-Petersburg: North-West Research Institute of Agricultural Engineering and Electrification, S. 142 – 149, 2005.
176. Munack, A., Capan, E., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, O., Stein, H., Krahl, J., Bünger, J.: Neue Dieselmotoren: Emissionen und Optimierungspotenziale. Agrartechnische Forschung 11 (1-3), S. 43 – 48, 2005.
177. Munack, A., Capan, E., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, O., Stein, H., Krahl, J., Bünger, J.: Emissions and optimisation potentials for new diesel fuels. Landtechnik 60 (3), S. 144 – 145, 2005.

178. Krahl, J., Munack, A., Stein, H., Schröder, O., Hassaneen, A.: Fuel economy and environmental characteristics of biodiesel and low sulfur fuels in diesel engines. *Landbauforschung Völkenrode* 55 (2), S. 99 – 106, 2005.
179. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Biodiesel from transesterification of oils and fats; in: *Proceedings of the 1<sup>st</sup> European Summer School on Renewable Motor Fuels within the EC FP6 RENEW Project*, Umwelt-Campus Birkenfeld, S. 61 - 70, 2005.
180. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Bünger, J.: The Influence of Fuel Design on the Exhaust Gas Emissions and Health Effects. *SAE Paper 2005-01-3272*, S. 1– 6, 2005.
181. Munack, A., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, Y., Krahl, J., Bünger, J.: Vergleich von Shell Mittel-Destillat, Premium-Dieselmotorkraftstoff und fossilem Dieselmotorkraftstoff mit Rapsölmethylester. *Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.)*, 44 S., 2005.
182. Bünger, J., Krahl, J., Müller, M., Westphal, G., Munack, A., Hallier, E.: Einfluss von biogenen und fossilen Kraftstoffen auf die Genotoxizität von partikulären Dieselmotoremissionen. *Umweltmed. Forsch. Prax.* 10, S. 307, 2005.
183. Bünger, J., Krahl, J., Schröder, O., Müller, M., Westphal, G., Turowski, S., Herbst, L., Kaufmann, A., Munack, A., Hallier, E.: Designed fuels reduce mutagenicity of diesel engine emissions. *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology* 371, Suppl.1, S. 133, 2005.
184. Krahl, J.: Emissionen und Optimierungspotenziale neuer Dieselmotorkraftstoffe. *Mitteilungen aus Umweltchemie und Ökotoxikologie*, 11 (4), S. 78 – 80, 2005.
185. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Bünger, J.: Untersuchung der Emissionen von Biodiesel und neuen Dieselmotorkraftstoffen; in: *Bioenergie – Umweltfreundliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe*, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), S. 49 – 59, 2006.
186. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Grope, N., Schwarz, S., Bünger, J.: Determination of gaseous emissions, ultra fine particles and health effects of heavy-duty engines running on biodiesel; im *Tagungsband: 97<sup>th</sup> American Oil Chemists' Society Annual Meeting*, St. Louis, USA, S. 69, 2006.
187. Munack, A., Herbst, L., Kaufmann, A., Schröder, Y., Krahl, J., Bünger, J.: Comparison of Shell Middle Distillate, Premium Diesel Fuel and Fossil Diesel Fuel with Rapeseed Oil Methyl Ester. *Institute for Technology and Biosystems Engineering, German Federal Agricultural Research Centre (Hrsg.)*, 43 S., 2006.
188. Bünger, J., Krahl, J., Weigel, A., Schröder, O., Brüning, T., Müller, M., Hallier, E., Westphal, G.: Influence of fuel properties, nitrogen oxides, and exhaust treatment by an

oxidation catalytic converter on the mutagenicity of diesel engine emissions. Archives of Toxicology 80, S. 540 — 546, 2006.

189. Tschöke, H., Braungarten, G., Heinze, H.-E., Munack, A., Grope, N., Winter, T., Ruschel, Y., Schröder, O., Krahl, J.: Prüfstandsuntersuchungen zu Kraftstoffmischungen aus Diesel und Bioethanol (DBE). Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Mobile Systeme (Hrsg.), 146 S., 2006.
190. Munack, A., Krahl, J.: Mögliche Beiträge von Biokraftstoffen zur Nachhaltigen Mobilität – dargestellt am Beispiel Deutschlands, im Tagungsband: 4. Internationales Forum Abgas und Partikelemissionen, AVL Deutschland (Hrsg.), S. 197 - 206, 2006.
191. Munack, A., Ruschel, Y., Schwarz, S., Bünger, J., Krahl, J.; Bestimmung der Emissionen und der Partikelgrößenverteilung (Feinstaub) im Abgas eines modernen Euro-4-Nutzfahrzeugmotors mit SCR-Abgasreinigung im Betrieb mit Biodiesel. Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), 84 S., 2006.
192. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Grope, N., Schwarz, S., Bünger, J.: Emissions from a heavy duty diesel engine: Gaseous compounds, particles and related health effects; in: VDI-Berichte 1958, S. 745 - 748, VDI Verlag, Düsseldorf, 2006.
193. Krahl, J., Munack, A., Bünger, J., Herbst, L., Kaufmann, A., Ruschel, Y., Grope, N., Schröder, O.: Emissions from a heavy duty diesel engine: Gaseous compounds, particles and related health effects; im Tagungsband: CIGR World Congress: Agricultural Engineering for a Better World, Bonn, 03.-07. September 2006 (Hrsg.: CIGR, EurAgEng, VDI und FAO), 8 S., 2006.
194. Krahl, J., Munack, A.: Biofuels in Germany; im Tagungsband: International Energy Agency (IEA) Bioenergy: Biofuels and Bioenergy: Challenges and Opportunities, Vancouver, 27.-30. August 2006, University of British Columbia (Hrsg.), S. 48 Addendum, 2006.
195. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Schwarz, S., Hofmann, L., Bünger, J.: Influence of the phosphorus content in rapeseed oil methyl esters during a 1000 hours endurance test on the function of a SCR-system measured by exhaust gas emissions and health effects. SAE Paper 2006-01-3282, S. 1 - 10, 2006.
196. Krahl, J., Munack, A., Grope, N., Schröder, O., Ruschel, Y., Bünger, J., Hofmann, L., Schwarz, S.: Gasförmige und partikuläre Emissionen sowie Umweltwirkungen von Nutzfahrzeugmotoren im Betrieb mit Alternativkraftstoffen der ersten und zweiten Generation. VDI-Berichte 1975: Innovative Fahrzeugantriebe, S. 363 - 377, 2006.
197. Krahl, J., Munack, A., Grope, N., Schröder, O., Bünger, J.: Emissions of Biodiesel and Vegetable Oil; im Tagungsband: Kraftstoffe der Zukunft 2006, 4. internationaler Fachkongress für Biokraftstoffe des BBE und der UFOP, Berlin, S. 1- 12, 2006.

198. Krahl, J., Munack, A., Grope, N., Schröder, O., Bünger, J.: Effects of the properties of biodiesel on exhaust treatment systems; im Tagungsband: 1. International Conference for Biodiesel Producers of the Biodiesel Quality Management Workgroup (AGQM), Berlin, (Vortragsabdruck), S. 1-24, 2006.
199. Knothe, G., Krahl, J., Van Gerpen, J., Ramos, L. P.: Manual de Biodiesel, 352 S., Editora Edgard Blücher, 2006.
200. Jacob, I., Krahl, J., Gnuschke, H.: Einsatz der zeitaufgelösten Laserfluoreszenzspektroskopie bei der Analyse partikelgebundener PAK. Abschlussbericht aus der Hochschule Coburg, 67 S. 2006.
201. Bünger, J., Müller, M., Krahl, J., Munack, A., Brüning, T., Hallier, E., Westphal, G.: Reduktion von aromatischen Kohlenwasserstoffen und Schwefel in biogenen und fossilen Kraftstoffen senkt die von partikulären Dieselmotoremissionen; im Tagungsband: 44. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, S 182 - 185, 2006.
202. Bünger, J., Brüning, T., Hallier, E., Krahl, J., Müller, M., Munack, A., Westphal G: Die Reduktion von aromatischen Kohlenwasserstoffen und Schwefel in biogenen und fossilen Kraftstoffen senkt die Genotoxizität von partikulären Dieselmotoremissionen. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Umweltmedizin 41, S.115, 2006.
203. Munack, A., Krahl, J.: Biokraftstoffe – Ein Beitrag der Landwirtschaft zur nachhaltigen Mobilität; in: Deutsch-Türkische Agrarforschung (Cuvillier Verlag, Göttingen), S. 227 - 235, 2006.
204. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Stein, H., Bünger, J.: Influencia do Biodiesel e de Combustiveis Diesel sobre as Emissoes de Exhaustao e seus Efeitos sobre a Saude; in: Manual de Biodiesel (Eds.: Knothe, G., van Gerpen, J., Krahl, J., Ramos, L.P.), S. 193 - 201, 2006.
205. Krahl, J., Munack, A., Grope, N., Ruschel, Y., Schröder, O., Bünger, J.: Emissions, ultra fine particles and health effects from exhaust gas of heavy-duty engines running on first and second generation alternative diesel fuels; im Tagungsband: 6<sup>th</sup> International Colloquium Fuels, Technische Akademie Esslingen, S. 77 - 90, 2007.
206. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Grope, N., Bünger, J.: Exhaust emissions from sustainable Fuels; im Tagungsband: GeT Univation – German-Turkish University Conference and Project Marketplace on Applied Research and Innovation (Hrsg.: Hochschulrektorenkonferenz und TU Braunschweig), S.129, 2007.
207. Munack, A., Krahl, J.: Potentials of biogenic fuels in Germany; im Tagungsband: GeT Univation – German-Turkish University Conference and Project Marketplace on Applied Research and Innovation (Hrsg.: Hochschulrektorenkonferenz und TU Braunschweig), S.132, 2007.

208. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O.: Untersuchungen von Dieselkraftstoffen, RME und deren Mischungen hinsichtlich ihrer Emissionen. Abschlussbericht aus der Hochschule Coburg, 41 S., 2007.
209. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Grope, N., Schwarz, S., Bünger, J.: Emissions and health effects from heavy-duty engines running on alternative fuels; in: Abstracts of the 12<sup>th</sup> International Rapeseed Congress, Wuhan (China) (Science Press USA Inc.), S. 399, 2007.
210. Munack, A., Krahl, J., Bünger, J.: Rapeseed oil and biodiesel based diesel fuels: Exhaust gas emissions and related health effects; in: Abstracts of the 12<sup>th</sup> International Rapeseed Congress, Wuhan (China) (Science Press USA Inc.), S. 397, 2007.
211. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Grope, N., Schwarz, S., Bünger, J.: Emissions and health effects from heavy-duty engines running on alternative fuels; in: Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Rapeseed Congress, Vol. 5, Wuhan (China) (Science Press USA Inc.), S. 346 - 349, 2007.
212. Munack, A., Krahl, J., Bünger, J.: Rapeseed oil and biodiesel based diesel fuels: Exhaust gas emissions and related health effects; in: Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Rapeseed Congress, Vol. V, Wuhan (China) (Science Press USA Inc.), S. 332 - 336, 2007.
213. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Emmert, B., Westphal, G., Müller, M., Hallier, E., Brüning, T.: Strong mutagenic effects of diesel engine emissions using-vegetable oil as fuel. Archives of Toxicology 81, DOI: 10.1007/s00204-007-0196-3, 2007.
214. Krahl, J., Munack, A., Bünger, J., Grope, N., Ruschel, Y., Schröder, O.: Emissions and health effects from heavy-duty engines running on rapeseed oil, biodiesel and GTL; im Tagungsband: 98<sup>th</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting, Quebec City, Kanada, S. 92, 2007.
215. Krahl, J., Munack, A.: Potenzial von Biokraftstoffen in Deutschland; im Tagungsband: 7. Dresdner Motorenkolloquium: Multitalent Dieselmotor – Zukünftige Herausforderungen, HTW Dresden (Hrsg.), S. 40-49, 2007.
216. Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Krahl, J.: Messung ultrafeiner Partikel im Abgas von Dieselmotoren beim Betrieb mit Biodiesel. Abschlussbericht; Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), 107 S., 2007.
217. Ruschel, Y., Schröder, O., Krahl, J., Munack, A.: Emissions of particulate matter from diesel engines: Determination of the particle number concentration in diesel engine exhaust gas and emissions of heavy-duty diesel engines with focus on particulate matter. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 308, S. 99- 109, 2007.
218. Krahl, J., Munack, A.: R&D demands on Fuel Systems Engineering and presentation of selected results: 2. International Conference for Biodiesel Producers of the Biodiesel Quality Management Workgroup (AGQM), Berlin, (Vortragsabdruck), S. 1- 22, 2007.

219. Krahl, J., Munack, A., Bockey, D.: Property Demands on Future Biodiesel. *Landbauforschung Völkenrode*, 4 (57), S. 415-418, 2007.
220. Urban, B., Krahl, J., Munack, A., Kanning, H., von Haaren, C.: Analyse der Ökobilanz als Methode zur Beurteilung von Auswirkungen des landwirtschaftlichen Anbaus für Biokraftstoffe auf die Biodiversität. *Landbauforschung Völkenrode*, 4 (57), S. 419-427, 2007.
221. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Bünger, J.: Comparison of Emissions and Mutagenicity from Biodiesel, Vegetable Oil, GTL and Diesel Fuel. SAE Technical Paper 2007-01-4042, S. 1-7, 2007.
222. Munack, A., Krahl, J.: Generation and utilization of bio-fuels. National and international trends. *Clean Soil Air Water* 35, S. 413-416, 2007.
223. Krahl, J., Munack, A., Grope, N., Ruschel, Y., Schröder, O., Bünger, J.: Biodiesel, rapeseed oil, gas-to-liquid, and a premium diesel fuel in heavy duty diesel engines: endurance, emissions and health effects. *Clean Soil Air Water* 35, S. 417-426, 2007.
224. Munack, A., Krahl, J., Ruschel, Y., Schröder, O., Schönfeld, H., Speckmann, H.: Emissionsuntersuchungen an einem Euro-IV-Nutzfahrzeugmotor mit Partikelfiltersystem. Abschlussbericht; Institut für Technologie und Biosystemtechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), 56 S., 2007.
225. Munack, A., Krahl, J.: Treibstoffe der Zukunft wachsen auf dem Acker. Nationale und internationale Entwicklungstendenzen zur Bioenergieerzeugung und -verwendung. *Electronic Automotive* 9, S. 28-32, 2007.
226. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Bünger, J.: Comparison of emissions and mutagenicity from biodiesel, vegetable oil, GTL and diesel fuel; in: *Commercial Vehicle Alternative Fuel*, SP 2144, Society of Automotive Engineers (Hrsg.), S. 31-39, 2007.
227. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Ruschel, Y., Schaak, J., Schmidt, L., Bünger, J.: Emissionen und Gesundheitswirkungen von Biodiesel, Dieselmotorkraftstoff und deren Mischungen; im Tagungshandbuch: Jahrestreffen des Fachausschusses Biokraftstoffe (Hrsg.: Dechema und VDI-GVC), S. 4, 2008.
228. Munack, A., Claußen, M., Bencker, B., Maly, M., Ruschel, Y., Schaak, J., Schröder, O., Wilharm, T., Bünger, J., Krahl, J.: Präliminäre Untersuchungen zur Herstellung und Emissionsprüfung regenerativer Fischer-Tropsch-Kraftstoffe. Abschlussbericht; Institut für Biosystemtechnik und Agrartechnologie des Johann Heinrich von Thünen-Instituts; Bundesforschungsinstitut für den Ländlichen Raum, Wald und Fischerei (Hrsg.), 82 S., 2008.
229. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Ruschel, Y., Schaak, J., Schmidt, L., Bünger, J.: The use of biodiesel as blend component: Emissions and health effects; in: *proceedings of the 99<sup>st</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting*, Seattle, U.S.A., S. 79-80, 2008.

230. Krahl, J., Munack, A.: Potenziale von Biokraftstoffen in Deutschland. Zur Debatte, 38 (3), S. 40-42, 2008.
231. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Bünger, J.: Comparison of emissions and mutagenicity from biodiesel, vegetable oil, GTL and diesel fuel; in: SAE 2007 Transactions, Journal of Fuels and Lubricants, Section 4, (116), S. 931-938, 2008.
232. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Bünger, J.: Exhaust gas emissions and mutagenic effects of diesel fuel, biodiesel and biodiesel blends. SAE Technical Paper 2008-01-2508, S. 1-7, 2008.
233. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Bünger, J.: Emissionen von Biodiesel und neuen Dieselmotorkraftstoffen; in: TU Braunschweig, Forschungsberichte aus dem Institut für Sozialwissenschaften 89, Energien der Zukunft, S. 13-23, 2008.
234. Munack, A., Krahl, J., Bünger, J., Ruschel, Y., Schröder, O.: Exhaust gas emissions and mutagenic effects of modern diesel fuels, GTL, biodiesel and biodiesel blends; in: International Conference Agricultural Engineering : XXXVII Brazilian Congress of Agricultural Engineering ; International Livestock Environment Symposium - ILES VIII ; August 31st to September 4th, 2008, Iguassu Falls - Brazil ; general theme: Technology for all: sharing the knowledge for development ; proceedings. o. O. : o. V., 10 S., 2008.
235. Urban, B., v. Haaren, C., Kanning, H., Krahl, J., Munack, A.: Biologische Vielfalt in Ökobilanzen. Konzept für eine methodische Integration am Beispiel biogener Kraftstoffe. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (12), S. 409 – 414, 2008.
236. Ruschel, Y., Krahl, J.: Emissions of ultrafine particles from a Euro-III Engine running on Biodiesel; Proceedings of the 12. International ETH-Conference on Combustion Generated Nanoparticles, Zürich, 23th - 25th June 2008, Book of Posters (2 S.) and Book of Abstracts (S.32), 2008.
237. Krahl, J., Knothe, G., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Hallier, E., Westphal, G., Bünger, J.: Comparison of exhaust emissions and their mutagenicity from the combustion of biodiesel, vegetable oil, gas-to-liquid and petrodiesel fuels. Fuel 88, S. 1064 – 1069, 2009.
238. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Handrich, C., Müller, M., Hallier, E., Brüning, T.: Erhöhte Genotoxizität durch Dieselmotoremissionen bei Verbrennung von Kraftstoffmischungen mit Biodieselanteil; im Tagungsband: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, S. 237 – 240, 2009.
239. Krahl, J., Bünger, J., Munack, A., Schröder, O., Schaak, J., Schmidt, L., Ruschel, Y.: Regulated and non-regulated emissions from bio-based fuels; in: proceedings of the 100<sup>st</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting, Orlando, U.S.A., S. 75, 2009.
240. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Schaak, J., Schammert, K., Handrich, C., Hallier, E., Westphal, G., Brüning, T.: Genotoxic effects of diesel engine emissions from

combusted diesel, biodiesel and biodiesel blends; in: proceedings of the 100<sup>st</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting, Orlando, U.S.A., S. 75, 2009.

241. Munack, K., Petchatnikov, M., Schmidt, L., Krahl, J.: Spektroskopische Untersuchungen zur Ergründung der Wechselwirkungen zwischen Biodiesel und Dieselkraftstoff bei Blends. Abschlussbericht; Institut für Biosystemtechnik und Agrartechnologie des Johann Heinrich von Thünen-Instituts; Bundesforschungsinstitut für den Ländlichen Raum, Wald und Fischerei (Hrsg.), 56 S., 2009.
242. Krahl, J., Munack, A. Ruschel, Y. Schröder, O., Bünger, J.: Ultrafine Particles from a Heavy Duty Diesel Engine Running on Rapeseed Oil Methyl Ester. SAE Technical Paper 2009-01-2691, S. 1-15, 2009.
243. Tschöke, H., Krahl, J., Munack, A.(Hrsg.): Innovative Automobiltechnik. Expert-Verlag, 127 S., 2009.
244. Schröder, O., Krahl, J., Bünger, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schmidt, L., Schaak, O.: Biodiesel blend effects on emissions and public health; im Tagungsband: 2<sup>nd</sup> International Congress on Biodiesel: The Science and the Technologies; American Oil Chemists` Society (Hrsg.), S. 19, 2009.
245. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Schaak, J., Trißler, M., Hallier, E., Westphal, G., Brüning, T.: Diesel engine emissions from combustion of diesel, biodiesel, and biodiesel blends cause different mutagenicity; im Tagungsband: 2<sup>nd</sup> International Congress on Biodiesel: The Science and the Technologies; American Oil Chemists` Society (Hrsg.), S. 23, 2009.
246. Bünger, J., Krahl, J., Bünger, J., Munack, A., Schröder, O., Handrich, C., Hallier, E., Brüning, T., Westphal, G.: Strong genotoxic effects of diesel engine emissions from combustion of vegetable oils; im Tagungsband: 2<sup>nd</sup> International Congress on Biodiesel: The Science and the Technologies; American Oil Chemists` Society (Hrsg.), S. 25, 2009.
247. Munack, A., Krahl, J., Wilharm, T., Ruschel, Y., Schaak, J., Schröder, O., Schmidt, L.: Emissionsprüfung synthetischer Dieselkraftstoffe. Landbauforschung - vTI Agricultural and Forestry Research, 59 (4), S. 345–356, 2009.
248. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A.: Health hazards from biodiesel blends? Inform magazine 20, 9, S. 560–562, 2009.
249. Westpahl, G.A., Krahl, J., Brüning, T., Hallier, E., Bünger, J.: Ether oxygenate additives in gasoline reduce toxicity of exhausts. Toxicology 268, S. 198–203, 2010.
250. Krahl, J., Munack, A., Schmidt, L.: Degradation of biodiesel blends; in: proceedings of the 101<sup>st</sup> American Oil Chemists` Society Annual Meeting, Phoenix, U.S.A., S. 74, 2010.
251. Knothe, G., Krahl, J., van Gerpen, J.(Hrsg.): The Biodiesel Handbook; 2<sup>nd</sup> Edition. AOCS Press, 502 S., 2010.

252. Munack, A., Schaak, J., Schröder, O., Krahl, J., Büniger, J.: Fuel and Technology Alternatives for Buses – Measurements with NExBTL and Jatropa Oil Methyl Ester in a Euro III Heavy Duty Engine. Report of the Johann Heinrich von Thünen-Institute Braunschweig and Coburg University of Applied Sciences for the International Energy Agency (IEA), 60 S., 2010.
253. Büniger, J., Krahl, Munack, A: Einfluss der Abgasnachbehandlung auf nicht limitierte Emissionen und deren biologische Wirkungen; In: Zikoridse G.(Hrsg.) Beiträge zum FAD-Symposium "Quo vadis - Abgasnachbehandlung?", Förderkreis Abgasnachbehandlungstechnologien für Dieselmotoren e.V. (FAD), Dresden, S. 179-187, 2010.
254. Krahl, J., Munack, A. Ruschel, Y. Schröder, O., Büniger, J.: Ultrafine Particles from a Heavy Duty Diesel Engine Running on Rapeseed Oil Methyl Ester; in: The Biodiesel Handbook 2<sup>nd</sup> Edition (Hrsg. Knothe, G., Krahl, J., van Gerpen, J.; AOCS Press), P. 273 – 298, 2010.
255. Munack, A., Krahl, J., Schröder, O., Büniger, J.: Potentials of Biofuels. XVII<sup>th</sup> World Congress of the International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering, Québec. Paper No. CSBE100337. Book of Abstracts, S. 89. 2010.
256. Munack, A., Speckmann, H., Krahl, J., Marto, A., Bantzhaff, R.: A Sensor for Discrimination of Fossil Diesel Fuel, Biodiesel, and Their Blends; in: The Biodiesel Handbook 2<sup>nd</sup> Edition (Hrsg. Knothe, G., Krahl, J., van Gerpen, J.; AOCS Press), S. 131-136, 2010.
257. Munack, A., Krahl, J., Meier, M.: Verfahren zur Modifikation von FAME – Überblick über neuere Entwicklungen. Tagung „Neue Biokraftstoffe“, 23./24.06.2010, Berlin.[http://www.fnserver.de/cms35/fileadmin/allgemein/images/veranstaltungen/Neue\\_Biokraftstoffe2010/Prof\\_Munack-freigegeben.pdf](http://www.fnserver.de/cms35/fileadmin/allgemein/images/veranstaltungen/Neue_Biokraftstoffe2010/Prof_Munack-freigegeben.pdf)
258. Munack, A., Krahl, J., Schröder, O., Büniger, J.: Potentials of Biofuels. XVII<sup>th</sup> World Congress of the International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering, Québec. Paper No. CSBE100337. <http://bioeng.ca/publications/meetings-papers?catid=10>
259. Kanning, H., von Haaren, C., Urban, B., Munack, A., Krahl, J.: Entwicklung einer Methode zur Bewertung der Arten- und Biotopvielfalt (Biodiversität) in Ökobilanzen am Beispiel biogener Kraftstoffe. DFG-Abschlussbericht; Geschäftszeichen: KA 1815/2-1, 20 S., 2010
260. Munack, A., Pabst, C., Ruschel, Y., Schaak, J., Schmidt, L., Schröder, O., Büniger, J., Krahl, J.: Vergleichende Bestimmung der Mutagenität aus der Verbrennung von Rapsöl und Dieselmotorenkraftstoff. Abschlussbericht; Institut für Biosystemtechnik und Agrartechnologie des Johann Heinrich von Thünen-Instituts; Bundesforschungsinstitut für den Ländlichen Raum, Wald und Fischerei (Hrsg.), 110 S., Braunschweig und Coburg 2010.
261. Krahl, J., Tanugula, S., Hopf, H.: Diesel Additives to Reduce NOx Emissions from Diesel Engines Operated on Diesel and Biodiesel Fuel by SNCR. SAE-Technical Paper 2010-01-2280, 8 S., 2010.
262. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Ruschel, Y.: 500 Hours Endurance Test on Biodiesel Running a Euro IV Engine. SAE-Technical Paper 2010-01-2270, 13 S, 2010.

263. Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Bünger, J.: Ultrafine Particles from a Heavy Duty Diesel Engine Running on Rapeseed Oil Methyl Ester; in: SAE International Journal of Fuels and Lubricants 2(2), S. 132 – 146, 2010.
264. Munack, A., Krahl, J., Petchatnikov, M., Schmidt, L., Meier, M.: Verfahren zur Modifikation von Fettsäuremethylestern – Überblick über neuere Entwicklungen. Landbauforschung – vTI Agricultural and Forestry Research (60) 4, S.221 – 226, 2010.
265. Schröder, O., Munack, A., Schaak, J., Pabst, C., Schmidt, L., Bünger, J., Krahl, J.: Einfluss der Pflanzenölsorte bei der Verbrennung auf die dieselmotorischen Emissionen. VDI-Berichte 2111, S. 91 – 96, 2010.
266. Westphal, G., Krahl, J., Brüning, T., Hallier, E., Bünger, J.: Benzin der Zukunft; in: IPA-Journal 2/2010 (Hrsg.: Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung), S. 23 – 24, 2010.
267. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Hallier, E., Westphal, G., Brüning, T.: Mobiles Risiko? Gesundheitsgefährdung durch Dieselmotoremissionen; in: IPA-Journal 3/2010 (Hrsg.: Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung), S. 10 – 13, 2010.
268. Tschöke, H., Krahl, J., Munack, A.(Hrsg.): Innovative Automobiltechnik II. Expert-Verlag, 230 S., 2010.
269. Schaak, J., Munack, A., Krahl, J., Bünger, J.: ) Emissionen aus der dieselmotorischen Verbrennung von Pflanzenölen und deren Estern sowie synthetischen Kraftstoffen unter besonderer Berücksichtigung der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe; in: Innovative Automobiltechnik II. Expert-Verlag, S. 22- 36, 2010.
270. Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Ruschel, Y.: 500 Hours Endurance Test on Biodiesel Running a Euro IV Engine; in: SAE International Journal of Fuels and Lubricants 3 (2), S. 982 - 994, 2010.
271. Munack, A., Pabst, C., Ruschel, Y., Schaak, J., Schmidt, L., Schröder, O., Bünger, J., Krahl, J.: Untersuchung von nicht limitierten Emissionen eines Nutzfahrzeugmotors mit verschiedenen Biodieselblends. Abschlussbericht; Institut für Biosystemtechnik und Agrartechnologie des Johann Heinrich von Thünen-Instituts; Bundesforschungsinstitut für den Ländlichen Raum, Wald und Fischerei (Hrsg.), 114 S., 2011.
272. Krahl, J., Böttcher, A.: Forschung und Transfer für Oberfranken; in: Wissenschaftsmanagement, 17 (1), S. 26 – 20, 2011.
273. Urban, B., v. Haaren, C., Kanning, H., Krahl, J., Munack, A.: Methode zur Bewertung der Biodiversität in Ökobilanzen am Beispiel biogener Kraftstoffe. Cuvillier Verlag, Göttingen, 210 S., 2011.
274. Pabst, C., Krahl, J., Ruschel, Y., Munack, A., Schröder, O., Bünger, J.: Ultrafine particle emissions from biodiesel exhaust gas; im Tagungsband: 13th International Rapeseed Congress, Book of Abstracts, S. 96, 2011.

275. Munack, A., Krahl, J., Meier, M.: Methods to modify FAME fuels – Survey on recent developments; im Tagungsband: 13th International Rapeseed Congress, Book of Abstracts, S. 97, 2011.
276. Krahl, J., Schröder, O., Ruschel, Y., Munack, A., Pabst, C.: 500 hours endurance test on biodiesel running a Euro IV engine; im Tagungsband: 13th International Rapeseed Congress, Proceedings, S. 1046 - 1049, 2011.
277. Krahl, J., Ruschel, Y., Munack, A., Schröder, O., Bünger, J.: Ultrafine particle emissions from biodiesel exhaust gas; im Tagungsband: 13th International Rapeseed Congress, Proceedings, S. 1087 - 1090, 2011.
278. Munack, A., Krahl, J., Meier, M.: Methods to modify FAME fuels – Survey on recent developments; im Tagungsband: im Tagungsband: 13th International Rapeseed Congress, Proceedings, S. 1068 - 1071, 2011.
279. Krahl, J., Tanugula, S., Hopf, H., Schröder, O., Munack, A., Pabst, C.: NOx reduction from diesel fuel and biodiesel by selective non-catalytic reduction; im Tagungsband: 13th International Rapeseed Congress, Proceedings, S. 1072 - 1075, 2011.
280. Krahl, J., Schröder, O., Munack, A., Pabst, C.: 500 hours endurance test on biodiesel running a Euro IV engine; im Tagungsband: 13th International Rapeseed Congress, Book of Abstracts, S. 553, 2011.
281. Krahl, J., Tanugula, S., Hopf, H., Schröder, O., Munack, A., Pabst, C.: NOx reduction from diesel fuel and biodiesel by selective non-catalytic reduction; im Tagungsband: 13th International Rapeseed Congress, Book of Abstracts, S. 552, 2011.
282. Schröder, O., Munack, A., Schaak, J., Pabst, C., Schmidt, L., Bünger, J., Krahl, J.: Influence of the fatty acid spectrum of vegetable oil methyl esters as pure fuels and blends on the emissions of diesel engines. VDI-Berichte 2124, S.329 – 234, 2011.
283. Hassaneen, A., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Krahl, J.: Fuel economy and emission characteristics of gas-to-liquid (GtL) and rapeseed methyl ester (RME) as alternative fuels for diesel engines. Fuel, 97, S. 125 – 130, 2012.
284. Munack, A., Schmidt, L., Schaper, K., Schröder, O., Fey, B., Mäder, A., Krahl, J.: Untersuchung biodieselbasierter Mischkraftstoffe mit dem Ziel erhöhter Beimischungsanteile unter Ausschluss von Ausfallprodukten. Abschlussbericht; Institut für Biosystemtechnik und Agrartechnologie des Johann Heinrich von Thünen-Instituts; Bundesforschungsinstitut für den Ländlichen Raum, Wald und Fischerei (Hrsg.), 74 S., 2012.
285. Westphal, G., Krahl, J., Munack, A., Ruschel, Y., Schröder, O., Hallier, E., Brüning, T., Bünger, J.: Mutagenicity of diesel engine exhaust is eliminated in the gas phase by an oxidation catalyst but only slightly reduced in the particle phase. Environmental Science and Technology, 46, 6417–6424, 2012.

286. Westphal, G., Munack, A., Schröder, O., Ruschel, Y., Müller, M., Hallier, E., Brüning, T., Krahl, J., Bünger, J.: Reduktion von Dieselmotoremissionen durch Abgasbehandlung mittels „Selektiver katalytischer Reduktion“, Einfluss von verunreinigtem Biodiesel auf die Effektivität. *Arbeitsmed. Sozialmed. Umweltmed* 47, P63, S.186-187, 2012.
287. Bünger, J., Krahl, J., Schröder, O., Schmidt, L., Westphal, G.: Review Article: Potential hazards associated with combustion of bio-derived versus petroleum derived diesel fuel. *Critical Reviews in Toxicology*, 75, S. 1185–1193, 2012.
288. Bünger, J., Westphal, G., Schmidt, L., Krahl, J.: Emissionen und biologische Wirkungen durch Verbrennung von Biokraftstoffen in Dieselmotoren. *Journal des Instituts für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung*, Heft 2, S. 28 – 30, 2012.
289. Munack, A., Bünger, J., Westphal, G., Rosenkranz, N., Schröder, O., Pabst, C., Krahl, J.: Emissions and health effects from combustion of hydrotreated vegetable oil (HVO) and Jatropha oil methyl ester (JME) in Euro III heavy duty diesel engine, in: *Proceedings of the 103<sup>rd</sup> American Oil Chemists' Society Annual Meeting*, Long Beach, U.S.A., IOP 3.1, S. 1-2, 2012.
290. Krahl, J., Schmidt, L., Schröder, O., Schaper, K., Pabst, C., Munack, A.: Blends from biodiesel diesel fuel and alcohols prevent chemical interactions between fuel components; in: *Proceedings of the 103<sup>rd</sup> American Oil Chemists' Society Annual Meeting*, Long Beach, U.S.A., IOP 3.1, S. 3, 2012.
291. Clarner, A., Jose, G., Sax, U., Krahl, J., Drexler, H.: Psychotrauma und Akutintervention in Unternehmen am Beispiel kollegialer Erstbetreuung; im Tagungsband: 52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, S. 241-245, 2012.
292. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Schaak, J., Pabst, C., Rosenkranz, N., Müller, M., Hallier, E., Brüning, T., Westphal, G.: Emissionen und biologische Effekte bei Verbrennung von hydriertem Pflanzenöl (hydrotreated vegetable oil, HVO) und Jatropha oil methyl ester (JME) in einem Dieselnutzfahrzeugmotor; im Tagungsband: 52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, S. 150-152, 2012
293. Westphal, G., Munack, A., Schröder, O., Ruschel, Y., Müller, M., Hallier, E., Brüning, T., Krahl, J., Bünger, J.: Reduktion von Dieselmotoremissionen durch Abgasbehandlung mittels „Selektiver katalytischer Reduktion“, Einfluss von verunreinigtem Biodiesel auf die Effektivität; im Tagungsband: 52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, S. 468-470, 2012.
294. Mäder, A., Eskiner, M., Burger, C., Ruck, W., Rossner, M., Krahl, J.: Concentration measurements of biodiesel in engine oil and in diesel fuel. *Journal of Physics: Conf. Ser.* 364 012018, doi:10.1088/1742-6596/364/1/012018, 7 S., 2012.
295. Mäder, A., Fleischmann, Fang, Y., Ruck, W., Krahl, J.: Influences of the chemical structure of entrainers on the activity coefficients in presence of biodiesel. *Journal of Physics: Conf. Ser.* 364 012018, doi:10.1088/1742-6596/364/1/012010, 10 S., 2012.

296. Schröder, O., Munack, A., Schaak, J., Pabst, C., Schmidt, L., Bünger, Krahl, J.: Emissions from diesel engines using fatty acid methyl esters from different vegetable oils as blends and pure fuel. *Journal of Physics: Conf. Ser.* 364 012017, doi:10.1088/1742-6596/364/1/012017, 9 S., 2012.
297. Tschöke, H., Krahl, J., Munack, A.(Hrsg.): *Innovative Automobiltechnik III*. Cuvillier-Verlag, 218 S., 2012.
298. Schaak, J.: Emissionen aus der dieselmotorischen Verbrennung von Pflanzenölen und deren Estern sowie synthetischen Kraftstoffen unter besonderer Berücksichtigung der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe. *Fuels Joint Research Group, Band 1* (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 379 S., 2012.
299. Krahl, J., Zimon, A., Fey, B., Schröder, O., Bockey, D.: Final report on the project Diesel Regenerativ. Abschlussbericht aus dem TAC der Hochschule Coburg (Hrsg.), 78 S. 2012.
300. Fan, Z., Krahl, J.: Characterization and identification of diesel fuels, biodiesel and their blends by time-resolved laser-induced fluorescence Spectroscopy; im Tagungsband: IMCS 2012 – The 14<sup>th</sup> International Meeting on Chemical Sensors, DOI 10.5162/IMCS2012/P2.3.12, S. 1483 – 1485, 2012.
301. Munack, A., Pabst, C., Fey, B., Schaper, K., Schmidt, L., Schröder, O., Meier, M., Montenegro, R., Eilts, P., Kaack, M., Bünger, J., Mäder, A., Krahl, J.: Absenkung der Siedekurve von Biodiesel durch Metathese. Abschlussbericht aus dem Institut für Technologie und Biosystemtechnik des Johann Heinrich von Thünen-Instituts, Braunschweig, dem Karlsruher Institut für Technologie, dem Institut für Verbrennungskraftmaschinen der Technischen Universität Braunschweig, dem Steinbeis-Transferzentrum Biokraftstoffe und Umweltmesstechnik, Coburg und dem Technologietransferzentrum Automotive der Hochschule Coburg, 92 S., 2012.
302. Munack, A., Pabst, C., Fey, B., Schaper, K., Schmidt, L., Schröder, O., Meier, M., Montenegro, R., Eilts, P., Kaack, M., Bünger, J., Mäder, A., Krahl, J.: Lowering of the boiling curve of biodiesel by metathesis: Final report of the Institute for Agricultural Technology and Biosystems Engineering, Johann Heinrich von Thünen Institute, Braunschweig, Karlsruhe Institute of Technology, Institute of Internal Combustion Engines, Technical University of Braunschweig, Steinbeis Transfer Centre for Biofuels and Environmental Measurement Technology, Coburg and Technology Transfer Centre Automotive, Coburg University of Applied Sciences and Arts, 93 S., 2012.
303. Schramm, K.W., Blassnegger, J., Bünger, J., Munack, A., Krahl, J.: Vergleich zweier Entnahmesysteme zur Probensammlung für Mutagenitätsanalysen. Abschlussbericht Helmholtz Zentrum München, TU München, TU Graz, Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Bochum, Thünen-Institut für Agrartechnologie, Technologietransferzentrum Automotive der Hochschule Coburg (TAC), FKZ Förderkennzeichen: 22002210, FNR, 66 S., 2012.

304. Krahl, J., Munack, A.: The new generation of Biofuels, im Tagungsband: Koranet Joint Call Partnering Event, Seoul, Feb. 6-7, S. 163-173, 2012.
305. Krahl J., Zimon, A., Schröder, O., Fey, B., Bockey, D.: Diesel regenerativ, Fuels Joint Research Group, Bd. 2, Cuvillier, Göttingen 81 S., 2012.
306. Urban, B., von Haaren, C., Krahl, J., Munack, A.: Spatially differentiated examination of biodiversity in LCA (Life Cycle Assessment) on national scale exemplified by biofuels. *Landbauforschung - vTI Agriculture and Forestry Research* 3 (62), S. 65-76, 2012.
307. Krahl, J., Schmidt, L., Schröder, O., Pabst, C., Munack, A.: Blends from biodiesel, diesel fuel and alcohols to prevent chemical interactions between fuel components; im Tagungsband: International Conference of Agricultural Engineering – CIGR-AgEng2012, July 8-12, Valencia, Spain. Paper C-0531, 6 S. ISBN 978-84-615-9928-8, 2012.
308. Krahl, J., Pabst, C., Munack, A., Bünger, J., Schröder, O.: Einsatz von Kraftstoffgemischen mit hohem Biogenitätsgehalt in einem Motor mit SCR-Abgasnachbehandlung; im Tagungsband: 10. FAD-Konferenz: Herausforderung – Abgasnachbehandlung in Dieselmotoren, Dresden, S. 129-140, 2012.
309. Westphal, G., Munack, A., Schröder, O., Müller, M., Ruschel, Y., Stein, H., Hallier, E., Brüning, T., Krahl, J., Bünger, J.: Reduktion von Dieselmotoremissionen durch Abgasnachbehandlung. *Journal des Instituts für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung*, Heft 3, S. 23-28, 2012.
310. Bünger, J., Westphal, G., Schröder, O., Schaak, J., Pabst, C., Munack, A., Krahl, J., Brüning, T.: Emissionen und adverse Effekte neu entwickelter Dieseldieselkraftstoffe. *Umweltmedizin in Forschung und Praxis* 17 (5), S. 283, 2012.
311. Mäder, A., Krahl, J.: Wechselwirkungen von biogenen Kraftstoffen mit Motoröl sowie Maßnahmen zur Verlängerung des Ölwechselintervalls. Abschlussbericht des Technologietransferzentrums Automotive der Hochschule Coburg, AiF-FKZ: 1744X08, 89 S., 2012.
312. Penteado, R., Daemme, L.C., Krahl, J., Zotin, F.: A Study on Regulated and Unregulated Emissions from a Set of Five Gasoline and Ethanol Fuels Motorcycles. *Proceedings of the FISTA World Automotive Congress*, Springer-Verlag, S. 687-698, 2012.
313. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Schaak, J., Pabst, C., Rosenkranz, N., Müller, M., Hallier, E., Brüning, T., Westphal, G.: Emissionen und biologische Effekte bei Verbrennung von hydrierten Pflanzenöl (Hydrotreated Vegetable Oil, HVO) und Jatrophamethylester (JME) in einem Dieselnutzfahrzeugmotor, *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 47 : S.135-136, 2012.
314. Schröder, O., Bünger, J., Munack, A., Knothe, G., Krahl, J.: Exhaust emissions and mutagenic effects of diesel fuel, biodiesel and biodiesel blends. *Fuel*, 103, S. 414–420, 2012.
315. Munack, A., Schmidt, L., Schröder, O., Schaper, K., Pabst, C., Krahl, J.: Blends from biodiesel, diesel fuel and alcohols to prevent chemical interactions among fuel components. In: *IEA Bioenergy Conference 2012: November 13 - 15, 2012, Schönbrunn Palace*

Conference Center, Austria: Linking Policy, Science and Industry; proceedings Vienna: Vienna University of Technology, Institute of Chemical Engineering, p 445, 2012.

316. Zimon, A., Schröder, O., Fey, B., Munack, A., Bockey, D., Krahl, J.: Diesel regenerativ as fuel for passenger cars; im Tagungsband: 9<sup>th</sup> International Colloquium Fuels, Technische Akademie Esslingen, S. 584-586, 2013.
317. Munack, A., Pabst, C., Fey, B., Schaper, K., Schmidt, L., Schröder, O., Meier, M. A. R., Eilts, P., Kaak, M., Bünger, J., Mäder, A., Krahl, J.: Absenkung der Siedelinie durch Metathese. Fuels Joint Research Group, Band 3 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 130 S., 2013.
318. Bünger, J., Westphal, G. Krahl, J., Munack, A., Müller, M., Hallier, E., Brüning, T.: Biologische Effekte von Dieselmotoremissionen: Starke Reduktion in den letzten 20 Jahren, Kongressdokumentation der 53. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, S. 129-132, 2013.
319. Westphal, G., Krahl, J., Munack, A., Rosenkranz, N., Schröder, O., Schaak, J., Pabst, C., Brüning, T., Bünger, T.: Combustion of hydrotreated vegetable oil and jatropha methylester in a heavy duty engine: Emissions and Bacterial Mutagenicity. Environmental Science and Technology, 47, S. 6038-60465, 2013.
320. Bünger, J., Munack, A., Schröder, O., Krahl, J.: Mutagenic effects of emissions from old and new technology diesel engines combusting biogenic and fossil fuel qualities; im Tagungsband: 1<sup>st</sup> International Conference and 6<sup>th</sup> International Workshop of the Cluster of Excellence "Tailor-Made Fuels from Biomass", Aachen, S. 12-13, 2013.
321. Krahl, J., Schmidt, L., Schröder, O., Schaper, K., Pabst, C., Munack, A.: Interactions between fuel molecules from diesel fuel and biodiesel; im Tagungsband: 1<sup>st</sup> International Conference and 6<sup>th</sup> International Workshop of the Cluster of Excellence "Tailor-Made Fuels from Biomass", Aachen, S. 45-46, 2013.
322. Tschöke, H., Krahl, J., Munack, A., Eckstein, L.(Hrsg.): Innovative Automobiltechnik IV. Cuvillier-Verlag, 160 S., 2013.
323. Pabst, C., Munack, A., Bünger, J., Fey, B., Schaper, K., Schröder, O., Krahl, J. Emissionen von Biokraftstoffgemischen aus Motoren mit SCR-Katalysator; in: Innovative Automobiltechnik IV. Cuvillier-Verlag, S. 101-113, 2013.
324. Munack, A., Schaper, K., Fey, B., Pabst, C., Bär, F., Fan, Z., Stein, H., Krahl, J.: Parametrierung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Biokraftstoffen der 1,5. Generation. Abschlussbericht; Thünen-Institut für Agrartechnologie des Johann Heinrich von Thünen-Instituts; Bundesforschungsinstitut für den Ländlichen Raum, Wald und Fischerei (Hrsg.), 174 S., 2013.
325. Krahl, J., Munack, A., Schaper, K., Fey, B., Schmidt, L., Schröder, O.: Interactions among fuel components from diesel fuel and biodiesel. SAE-Technical Paper 2013-01-2594, 7 S., 2013.

326. Krahl, J., Pabst, C., Fey, B., Schröder, O., Schaper, K., Munack, A., Bünger, J.: Emissions and health effects of biofuel blends used in engines with SCR catalyst, in: Online-proceedings of the 104th American Oil Chemists' Society Annual Meeting, Montreal, Kanada, IOP 1, 2013.
327. Fan, Z., Krahl, J.: Characterization and identification of diesel fuels, biodiesel and their blends by time-resolved laser-induced fluorescence spectroscopy; im Tagungsband: IMCS 2013 – The 15<sup>th</sup> International Meeting on Chemical Sensors S.1-5, DOI 10.5162/sensor2013/C5.4
328. Schröder, O., Pabst, C., Munack, A., Bünger, J., Singer, A., Krahl, J.: HVO als Kraftstoff für LKW- und PKW-Motoren mit unterschiedlichen Abgasnachbehandlungssystemen; im Tagungsband: 11. FAD-Konferenz: Herausforderung – Abgasnachbehandlung in Dieselmotoren, Dresden, S. 161-171, 2013
329. Krahl, J., Munack, A., Fey, B., Schröder, O., Bünger J.: Non-regulated emissions and genetic toxicity in the exhaust of diesel engines powered by bio-derived fuels and their blends: in proceedings: 11<sup>th</sup> International Conference on Environmental Mutagens; Iguassu, Brasilien, ISBN 978-85-67287-00-3, S.69, 2013.
330. Bünger, J., Westphal, G., Krahl, J., Munack, A., Müller, M., Hallier, E., Brüning, T.: Dieselmotoren: Emissionen und Effektmarker im Verlauf. Österreichisches Forum Arbeitsmedizin, 3, S.13-16, 2013.
331. Fan, Z., Schröder, O., Bär, F., Eskiner, M., Schaper, K., Krahl, J.: Fluoreszenzspektroskopische Charakterisierung und Identifizierung von Kraftstoffgemischen zur Entwicklung eines Kraftstoffsensors (TRLFS). Abschlussbericht des Technologietransferzentrums Automotive der Hochschule Coburg, FNR-FKZ: 22004710, 105 S., 2013.
332. Bär, F., Krahl, J.: Schaffung eines Kraftstoffs mit geringem NO<sub>2</sub>-Ausstoß und hohem Biogenitätsgehalt. Abschlussbericht des Technologietransferzentrums Automotive der Hochschule Coburg, 73 S., 2013.
333. Munack, A., Schaper, K., Fey, B., Schmidt, L., Pabst, C., Eskiner, M., Götz, K., Krahl, J. (2013). Weitergehende Untersuchungen biodieselbasierter Mischkraftstoffe mit dem Ziel erhöhter Beimischungsanteile unter Ausschluss von Ausfallprodukten. Abschlussbericht zum AGQM-Forschungsvorhaben 550\_2012\_2, (HRSG.: Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig und Steinbeis-Transferzentrum Biokraftstoffe und Umweltmesstechnik, Coburg), 2013.
334. Mäder, A., Zimon, A., Fleischmann, A., Munack, A., Ruck, W., Krahl, J.: Influences of en-trainers to engine oil to improve the drag-out of biodiesel – Experiments and simulations. Fuel, 117, S. 488-498, 2014.
335. Pabst, C., Munack, A., Bünger, J., Krahl, J.: Emissionen von Biokraftstoffgemischen aus Motoren mit SCR-Katalysator; MTZ-Motortechnische Zeitschrift 75 (2), DOI:10.1007/s35146-014-0043-z, 2014.

336. Pabst, C., Munack, A., Bünger, J., Krahl, J.: Emissions of biofuel blends used in engines with SCR catalyst, MTZ worldwide 02/2014; 75(2). DOI:10.1007/s38313-014-0022-2, 2014.
337. Munack, A., Pabst, C., Fey, B., Schaper, K., Schmidt, L., Schröder, O., Meier, M. A. R., Eilts, P., Kaak, M., Bünger, J., Mäder, A., Krahl, J.: Lowering of the Boiling Curve of Biodiesel by Metathesis. Fuels Joint Research Group, Band 4 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 96 S., 2014.
338. Krahl, J., Munack, A., Pabst, C., Schaper, K., Schmidt, L., Meier, M.A.R., Montenegro, R., Mäder, A., Kaak, M., Eilts, P., Bünger, J.: Lowering of the boiling curve of biodiesel by metathesis; in: Proceedings of the 105<sup>th</sup> American Oil Chemists' Society Annual Meeting, San Antonio, U.S.A., IOP 3.1, S. 1, 2014.
339. Schröder, O.: Änderung der Emissionen limitierter und nicht limitierter Abgaskomponenten durch die Einführung biogener Kraftstoffe als Substitut für fossile Dieselmotoren. Fuels Joint Research Group, Band 5 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 350 S., 2014.
340. Götz, K., Singer, A., Schröder, O., Pabst, C., Munack, A., Bünger, J., Krahl, J.: Exhaust Gas Emissions from Heavy-Duty Engines and Passenger Cars with Different After-Treatment Systems Running on Hydrotreated Vegetable Oil (HVO). SAE-Technical Paper 2014-01-2827, 10 S., 2014.
341. Schmidt, L.: Wechselwirkungen zwischen Kraftstoffkomponenten in biodieselbasierten Mischkraftstoffen unter besonderer Berücksichtigung der Alterungsprodukte von Fettsäuremethylestern. Fuels Joint Research Group, Band 6 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 225 S., 2014.
342. Singer, A., Ruck, W., Krahl, J.: Influence of Different Biogenic Fuels on Base Oil Aging, SAE-Technical Paper 2014-01-2788, 7 S., 2014.
343. Bünger, J., Krahl, J., Munack, A., Brüning, T., Westphal, G.: Wie riskant sind Biokraftstoffe? Naturwissenschaftliche Rundschau 7 (67), S.332-342, 2014.
344. Blei, I.: Alternative Kraftstoffe im variablen Pkw-Dieselmotor. Fuels Joint Research Group, Band 7 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 142 S., 2014.
345. Schaper, K., Munack, A., Krahl, J.: Parametrierung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Biokraftstoffen der 1,5. Generation. Fuels Joint Research Group, Band 8 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 173 S., 2014.
346. Schramm, K.-W., Kunze, J., Blassnegger, J., Bünger, J., Westphal, G., Munack, A., Fey, B., Krahl, J.: Vergleich zweier Probenahmesysteme zur Probensammlung für Mutagenitätsanalysen. Fuels Joint Research Group, Band 9 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 69 S., 2014.

347. Pischinger, S., Kremer, F., Hoppe, F., Steiger, W., Arens, S., Bockey, D., Schröder, U., dos Santos, T., Nilges, P., Sauter, W., Harnisch, F., Müller-Langner, F., Majer, S., Naumann, K., Thrän, D., Blei, I., Eilts, P., Heckenberger, C., Dorenkamp, R., Zanter, K., Goemann, D., Zikoridse, G., Gärtner, U., Kohse-Höinghaus, K., Bünger, J., Westphal, G., Schröder, O., Munack, A., Pabst, C.: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 10 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 73 S., 2014.
348. Bünger, J., Westphal, G., Schröder, O., Munack, A., Krahl, J.: Einfluss der Emissionen biogener Kraftstoffe auf die Umwelt; in: Kraftstoffe für die Mobilität von Morgen; Fuels Joint Research Group, Band 10 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 225 S., 2014.
349. Schröder, O., Munack, A., Bünger, J., Pabst, C., Krahl, J.: Potenzial von Biokraftstoffen zur Emissionsminderung. In: Der Beitrag des Straßenverkehrs zur NO<sub>x</sub>- und Partikelminderung (Hrsg.: Metz, N., Expert-Verlag), S. 139-148, 2014.
350. Krahl, J., Pabst, C., Schaper, K., Schröder, O., Meier, M., Eilts, P., Bünger, J., Munack, A.: Lowering the boiling curve of biodiesel by metathesis. Inform magazine 25 (10), S. 646-650, 2014.
351. Schröder, O., Munack, A., Kortschack, M., Bünger, J., Meier, M., Krahl, J.: Absenkung der Siedekurve von Biodiesel durch Metathese. Chem. Ing. Tech., 86 (9), S.1361, 2014. DOI: 10.1002/cite.201450647
352. Schaper, K., Krahl, J., Munack, A., Bünger, J., Fey, B., Pabst, C.: Citratester und Fettalkohole in Multikomponentenblends. Chem. Ing. Tech., 86 (9), S.1355, 2014. DOI: 10.1002/cite.201450647
353. Bär, F., Krahl, J.: Schaffung eines biodieselbasierten Kraftstoffs mit geringem NO<sub>2</sub>-Ausstoß und hoher Oxidationsstabilität. Abschlussbericht aus dem Technologietransferzentrum Automotive der Hochschule Coburg, 92 S., 2014.
354. Bär, F., Eskiner, M., Fan, Z., Rossner, M., Munack, A., Krahl, J.: Onlinemessung von Kraftstoffeigenschaften aus Biodieselblends mittels dielektrischer Spektroskopie und Fluoreszenzspektroskopie; in: Zikoridse G.(Hrsg.) Beiträge zur „12. FAD-Konferenz: Herausforderung - Abgasnachbehandlung“, Förderkreis Abgasnachbehandlungstechnologien für Dieselmotoren e.V. (FAD), Dresden, S. 219-230, 2014.
355. Eskiner, M., Bär, F., Rossner, M., Munack, A., Krahl, J.: Determining the aging degree of domestic heating oil blended with biodiesel by means of dielectric spectroscopy. Fuel 143, S. 327-333, 2015. doi:10.1016/j.fuel.2014.10.080
356. Clarner, A., Krahl, J., Uter, W., Drexler, H., Martin, A.: Psychische Traumatisierung nach Arbeitsunfällen im öffentlichen Personennahverkehr. Eine Pilotstudie zu Betreuungskonzepten, Einflussfaktoren und arbeitsmedizinischer Versorgung. Gesundheitswesen 77 (3), S.225-231, 2015. DOI: 10.1055/s-0034-1395566.

357. Fey, B., Schramm, K.-W., Kunze, J., Blassnegger, J., Bünger, J., Westphal, G., Munack, A., Krahl, J.: Comparison of two sampling procedures for mutagenicity analyses; im Tagungsband: 10<sup>th</sup> International Colloquium Fuels, Technische Akademie Esslingen, S. 557-562, 2015.
358. Überall, A., Otte, R., Eilts, P., Krahl, J.: Review article: A literature research about particle emissions from engines with direct gasoline injection and the potential to reduce these emissions. Fuel 147, S. 203-207, 2015 <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2015.01.012>.
359. Singer, A., Schröder, O., Munack, A., Pabst, C., Bünger, Ruck, W., Krahl, J.: Aging studies of biodiesel and HVO and their testing as neat fuel and blends for exhaust emissions in heavy-duty engines and passenger cars. Fuel 153, S. 595-603, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2015.03.050>
360. Krahl, J., Eskiner, M., Fan, Z.: Fuel Quality Sensors for Characterization of Biofuels and Determination of Their Aging Degree; in: Proceedings of the 106<sup>th</sup> American Oil Chemists' Society Annual Meeting, Orlando, U.S.A., IOP 2, S. 6, 2015.
361. Fan, Z., Schröder, O., Krahl, J.: Analysis of diesel fuels/biodiesel blends and identification of biodiesel using time-resolved laser-induced fluorescence spectroscopy (TRLFS). Landbauforschung, Applied Agricultural Forestry Research, 1, S.1-14 S., 2015 DOI: 10.3220/LBF1433315502000
362. Fan, Z., Gross, V., Krahl, J.: Laser induced fluorescence spectroscopic sensor for realtime identification of fossil diesel fuel, biodiesel and their blends; im Tagungsband: AMA Conferences 2015 – SENSOR 2015 and IRS<sup>2</sup> 2015, S. 596-601, 2015. DOI 10.5162/sensor2015/D5.3
363. Keller, M.: Weiterentwicklung einer Durchlauf-Epitaxieanlage und Implementierung einer turbulenten Gasführung. Zwischen den Welten, Band 1 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 139 S., 2015.
364. Epple, P., Graßmann, R., Gruner, P., Heinrich, M., Herz, P., Löffl, J., Plassmann, A., Schlager, C.: Strömungen. Zwischen den Welten, Band 2 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 144 S., 2015.
365. Knorr, M., Bär, F., Bockey, D., Böhm, J., Braun, S., Brüning, T., Bünger, J., Cramer, A., Eskiner, M., Fleischmann, A., Fey, B., Götz, K., Hopf, H., Junge, J., Kerkerling, S., Knorr, M., van der Kooi, G., Kortschack, M., Mäder, A., Munack, A., Pychal, M., Schaper, K., Schilder, B., Schröder, O., Singer, A., Vogl, C., Westphal, G., Zimmermann, U. Krahl, J.: Kraftstoffe von heute und morgen: 6. Biokraftstoffsymposium am 27. und 28. Februar 2014 in Coburg. Fuels Joint Research Group Band 10, 147 S., Cuvillier-Verlag, Göttingen, 2015.
366. Munack, A., Schmidt, L., Schröder, O., Schaper, K., Pabst, C., Krahl, J.: Alcohols as a means to inhibit the formation of precipitates in blends of biodiesel and fossil diesel fuel. Agriculture Engineering International: CIGR Journal, Special issue 2015: 18th World Congress of CIGR: 226-233, 2015. <http://www.cigrjournal.org/index.php/Ejournal/article/viewFile/3082/2069>

367. Dohnke, E.: On the high density hydrogen films adsorbed in carbon nanospaces. Fuels Joint Research Group, Band 13 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 100 S., 2015.
368. Bastian, S., Braunersreuther, S., Buchholz-Schuster, E., Fuchs, B., Herz, P., Hopf, H., Knothe, G., Phillips, M., Reißing, R., Scalici, S., Schwinger, E.: Qualitäten. Zwischen den Welten, Band 3 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 144 S., 2015.
369. Löffl, J.: Jenseits der Kristallkugel. Zwischen den Welten, Band 4 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 162 S., 2015.
370. Eskiner, M., Bär, F., Rossner, M., Munack, A., Krahl, J.: Onboard determination of fuel stability in plug-in hybrid diesel cars by dielectric relaxation spectroscopy; im Tagungsband: AMA Conferences 2015 – SENSOR 2015 and IRS<sup>2</sup> 2015, S. 463-468, 2015. DOI 10.5162/sensor2015/C7.1
371. Bünger, J., Westphal, G., Brüning, T., Schröder, O., Munack, A., Krahl, J.: Dieselmotoremissionen und ihre biologischen Effekte – Ein Überblick aus 20 Jahren eigener Studien. In: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J. (Hrsg.) in: Kraftstoffe von heute und morgen: 6. Biokraftstoffsymposium am 27. und 28. Februar 2014 in Coburg. Fuels Joint Research Group Band 10, Cuvillier-Verlag, Göttingen, 2015.
372. Pabst, C.: Wechselwirkung von Kraftstoffgemischen mit hohem Biogenitätsgehalt am Beispiel eines Motors mit SCR-Abgasnachbehandlung. Fuels Joint Research Group, Band 13 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 205 S., 2015.
373. Götz, K; Zickmann, S.; Fey, B.; Bünger, J.; Krahl, J.: Diesel R33 – Ein Dieselmotorkraftstoff mit Zukunftspotenzial. Förderkreis Abgasnachbehandlungstechnologien für Dieselmotoren e. V., 13. FAD-Konferenz, S. 113-126, 2015. ISSN 2199-8973
374. Knorr, M., Bär, F., Beck, E., Eichmüller, M., Erdenbracher, S., Eskiner, M., Fan, Z., Fey, B., Geisel, J. U., Gross, V., Haslauer, K., Hopf, H., Kerkerling, S., Kpan, J., Manastyrski, I., Masutin, V., Mäder, A., Mogalle, M., Nehling, A., Rauschert, M., Schröder, O., Seydel, F., Krahl, J.: Forschung für zukünftige Mobilität. Tagungsband zum 7. Biokraftstoffsymposium am 26. und 27. Februar 2015 in Coburg, Fuels Joint Research Group, Band 14 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 167 S., 2015.
375. Götz, K., Zickmann, S., Fey, B., Bünger, J., Stapf, W., Fan, Z., Garbe, T., Munack, A., Krahl, J.: Diesel R33. Fuels Joint Research Group, Band 15 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), Cuvillier-Verlag, Göttingen, 191 S., 2015.
376. Knorr, M., Bär, F., Beck, E., Eichmüller, M., Erdenbrecher, S., Eskiner, M., Fan, Z., Fey, B., Geisel, J., Gross, V., Haslauer, K., Hopf, H., Kerkerling, S., Kpan, J., Krahl, J., Manastyrski, I., Masutin, V., Mäder, A., Mogalle, M., Nehling, A., Rauschert, M., Schröder, O., Seydel, F.: Fuels Joint Research Group Band 14, (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.) Cuvillier-Verlag, Göttingen, 167 S., 2015.

377. Fan, Z, Gross, V., Krahl, J.: Fluoreszenzsensor zur Charakterisierung und Identifizierung von Dieseldieselkraftstoffgemischen; in: Forschung für zukünftige Mobilität. Tagungsband zum 7. Biokraftstoffsymposium am 26. und 27. Februar 2015 in Coburg, Fuels Joint Research Group, Band 14, (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), Cuvillier-Verlag, Göttingen, S. 94-102, 2015.
378. Fey, B., Munack, A., Krahl, J.: Optimierung der Probenvorbereitung für die PAK-Analytik; in: Forschung für zukünftige Mobilität. Tagungsband zum 7. Biokraftstoffsymposium am 26. und 27. Februar 2015 in Coburg, Fuels Joint Research Group, Band 14, S.156-167 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), Cuvillier-Verlag, Göttingen, 2015.
379. Krahl, J.: Im Dreiklang. MTZ – Motortechnische Zeitschrift 77 (1), S. 82, 2016.  
DOI: 10.1007/s35146-015-0168-8
380. Schröder, O., Pabst, C., Munack, A., Krahl, J.: Absenkung der Siedelinie von Biodiesel mittels Metathese. MTZ – Motortechnische Zeitschrift 77 (2), S. 68-75, 2016. DOI: 10.1007/s35146-015-0178-6
381. Schröder, O., Pabst, C., Munack, A., Krahl, J.: Lowering the Boiling Curve of Biodiesel by Metathesis. MTZ worldwide, 77 (2), S. 64-69, 2016.  
DOI:10.1007/s38313-015-0091-x
382. Krahl, J.: Perfecting the triad. MTZ worldwide, 77 (1), S. 76, 2016  
DOI:10.1007/s38313-015-0081-z
383. Knorr, M., Singer, A., Krahl, J.: Grundölalterung mit zeitgemäßen Biokraftstoffen. ATZextra, 21 (11), S. 52-59, 2016.  
DOI: 10.1007/s35778-015-0105-y
384. Knorr, M., Singer, A., Krahl, J.: Base oil aging with contemporary biofuels. ATZextra worldwide 21(11), S. 50-55, 2016.  
DOI: 10.1007/s40111-015-0513-4
385. Schröder, O., Schober, S., Mittelbach, M., Fey, B., Bünger, J., Kim, D.-K., Lee, J.-S., Lee, J.-P., Krahl, J.: Biofuels from non-food feed-stocks – Preparation, fuel properties and engine emissions. Fuels Joint Research Group, Band 16, 70 S. (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), Cuvillier-Verlag, Göttingen, 2016.
386. Bär, F., Hopf, H., Knorr, M., Schröder, O., Krahl, J.: Effects of hydrazides as fuel additives for biodiesel and biodiesel blends on NO<sub>x</sub> formation. Fuel 180, S. 278-283, 2016.
387. Bünger, J., Bünger, J.F., Krahl, J., Munack, A., Schröder, O., Brüning, T., Hallier, E., Westphal, G.: Combusting vegetable oils in diesel engines: The impact of unsaturated fatty acids on particle emissions and mutagenic effects of the exhaust. Archives of Toxicology, 90 (6), S. 1471-1479, 2016. DOI 10.1007/s00204-015-1562-1
388. Krahl, J., Götz, K., Fey, B., Bünger, J.: Diesel R33 in: Proceedings of the 107<sup>th</sup> American Oil Chemists' Society Annual Meeting, Salt Lake City, U.S.A., IOP 1, S. 1, 2016.

389. Van Amerongen, G., Garbe, T., Graßmann, R., Herz, P., Kneitz, T., Löffl, J., Reißing, R., Schrickler, R., Thar, W. Bindungen. Zwischen den Welten, Band 5 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 127 S., 2015.
390. Eskiner, M., Gerhardt, E., Hegel, N., Herr, G., Hörner, C., Kneitz, T., Kühnlenz, B., Lindner, C., Löffl, J., Mayayni, Z., Schauerte, T., Seidensticker, S.: Industrie 4.0. Zwischen den Welten, Band 6 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 141 S., 2016.
391. Werobèl de La Rochelle, J.M., Claus, S., Klotz, J., Schulz, D.: Der Blick zurück. Zwischen den Welten, Band 7 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 270 S., 2016.
392. Phillips, N.M.: Kollisionen. Zwischen den Welten, Band 8 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 149 S., 2016.
393. Bender, W., Breutschwerdt, L., Scheffel, M.: Grenzgänge. Zwischen den Welten, Band 10 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 111 S., 2016.
394. Bünger, J.: Gentoxizität von Dieselmotoremissionen bei Verbrennung von Pflanzenölen, Mineralöldiesel und deren Mischkraftstoffen. Fuels Joint Research Group, Band 17, 72 S. (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), Cuvillier-Verlag, Göttingen, 2016.
395. Trißler, M.: Mutagenität vor Dieselmotoremissionen bei Verbrennung von biogenen Kraftstoffen unter besonderer Berücksichtigung der Kraftstoffalterung (Oxidationsstabilität). Fuels Joint Research Group, Band 18, 72 S. (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), Cuvillier-Verlag, Göttingen, 2016.
396. Albrecht, F.G., Baar, R., Bagheri, M., Bal, A., Blank, L.M., Blassnegger, J., Bockey, D., Cassee, F., Dietrich, R.U., Eiden, S., Emberger, P., Eskiner, M., Fey, B., Garbe, T., Geringer, B., Gerlofs-Nijland, M., Gillespie, A., Götz, K., Haltenort, P., Harndorf, H., Hauber, J., Heitzig, S., Heuser, B., Huber, K., Janssen, P., Jedynska, A., Kadijk, G., Knorr, M., Koch, W., Koder, A., König, D.H., Kooneef, G., Kooter, I., Krahl, J., Kremer, F., Kunze, J., Kummer, C.G., Lee, K., Leuchtle, B., Lucka, K., Mayer, W., Müller-Langer, F., Murrenhoff, M., Naumann, K., Pfeifer, P., Pickel, P., Pischinger, S., Rabl, H.P., Remmele, E., Rossner, M., Schaper, K., Schlick, T., Schramm, K.W., Schröder, O., Schulz, C., Seydel, F., Smith, A., Stalle, D., Sweany, M., Thuneke, K., Urbanek, M., Vercrujse, W., Warnecke, W., Weinebeck, A., Westphal, G., White, P., Xie, W., Zacherl, F., Zambanini, T., Zander, T., Zikoride, G., Zimmermann, M.: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 19 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 120 S., 2016.
397. Götz, K., Fey, B., Bünger, J., Munack, A., Schröder, O., Krahl, J.: Diesel R33 – Praxis-erfahrung und Potenzial; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 19 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 35-38, 2016.
398. Schramm, K.W., Bünger, J., Fey, B., Kunze, J., Schröder, O., Blassnegger, J., Westphal, G., Munack, A., Urbanek, M., Geringer, B., Krahl, J.: Chemical and toxicological characterization of (bio)fuel emissions from motorized combustion; in: Kraftstoffe für die Mobilität

von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 119 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünge, J.), S. 77-82, 2016.

399. Eskiner, M., Rossner, M., Krahl, J.: Sensor zur Erkennung der Kraftstoffqualität; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 19 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünge, J.), S. 85-89, 2016.
400. Knorr, M., Krahl, J.: Untersuchung zur Schlamm- und Verschleißbildung im Motoröl beim Einsatz biogener Kraftstoffe; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 19 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünge, J.), S. 101-103, 2016.
401. Fan, Z.: Fluoreszenzspektroskopische Charakterisierung und Identifizierung von Kraftstoffgemischen zur Entwicklung eines Kraftstoffsensors. Fuels Joint Research Group, Band 20, 72 S. (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünge, J.), Cuvillier-Verlag, Göttingen, 2016.
402. Götz, K., Fey, B., Singer, A., Bünge, J., Knorr, M., Schröder, O., Krahl, J.: Exhaust gas emissions and engine oil interactions from a new biobased fuel named Diesel R33. SAE Technical Paper 2016-01-2256, 12 S., 2016. DOI 10.4271/2016-01-2256
403. Krahl, J., Götz, K., Fey, B., Schröder, O., Bünge, J., Munack, A.: Diesel R33. Proceedings of the FISITA World Automotive Congress, Busan, South Korea, Technical Paper F2016-ESYC-020, 10 S., 2016.
404. Eskiner, M., Ammer, F., Then, D., Staufenbiel, J., Rossner, M., Schröder, O., Krahl, J.: Novel Concepts of fuel quality in plug-in hybrid cars. Fuel 209, S. 224-231, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2017.07.102>
405. Phillips, N.M.: Collisions. Zwischen den Welten, Band 9 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 145 S., 2017.
406. Schaper, K.: Entwicklung von Multikomponentenblends für Dieselmotoren mit hohem regenerativen Anteil bei der Verwendung von 1-Alkoholen und Tributylcitrat nach Maßgabe der Dieselmotorenkraftstoffnorm DIN EN 590. Fuels Joint Research Group, Band 21 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünge, J.), 290 S., 2017.
407. Hopf, K., Schröder, O., Krahl, J.: Untersuchung der Wechselwirkungsprodukte aus der Reaktion von hydriertem Pflanzenöl, Biodiesel und Dieselmotorenkraftstoff in Diesel R33-Formulierungen. Abschlussbericht des Technologietransferzentrums Automotive der Hochschule Coburg zum Forschungsvorhaben Diesel R33 (BE715/30), 84 S., 2017.
408. Celik, P., Kampe, G., Bade, T., Claus, S., Gründler, J., Thümmel, E., Geert-Jensen, B., Rasmussen, J.: Innovation by experiment. Zwischen den Welten, Sonderband 1 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 217 S., 2017.
409. Hoffmann, M., Löffl, J., Luo, X., Thar, W., Valea, M., Zagel, C.: Zukunftsdesign – offen.innovativ.machen. Zwischen den Welten, Band 11 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 247 S., 2017.

410. Schröder, O., Schaper, K., Fey, B., Pabst, C., Bär, F., Rosenkranz, N., Bünger, J., Krahl, J.: Regenerative Kraftstoffkonzepte für Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge. *Landbauforschung – Applied Agricultural Forestry Research* 67, S. 17-24, 2017.  
DOI:10.3220/LBF1487840500000
411. Knorr, M., Krahl, J., Hopf, K., Schröder O.: Investigations of the influence of different fuel components on base oil aging, im Tagungsband: 11th International Colloquium Fuels 2017 - Conventional and Future Energy for Automobiles; Technische Akademie Esslingen, 27. – 29. Juni 2017, Ostfildern, S. 89-93, 2017.
412. Hopf, K., Schröder, O., Krahl J.: Oxidation study of HVO based fuels for heavy-duty engines; im Tagungsband: 11th International Colloquium Fuels 2017 - Conventional and Future Energy for Automobiles; Technische Akademie Esslingen, 27. – 29. Juni 2017, Ostfildern, S. 373-377, 2017.
413. Krahl, J., Munack, A., Tschöke, H.: Alternative Dieselkraftstoffe; in: *Handbuch Dieselmotoren* (Hrsg.: Tschöke, H., Mollenhauer, K., Maier, R.), S. 145-170, 2018.   
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-07697-9\\_12](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-07697-9_12)
414. Krahl, J.: Die aktuelle Dieseldebatte: Können Biokraftstoffe ein Teil der Lösung sein? *IPA-Journal* 3/2017, S. 29-31, 2017.
415. Lucke, R.: Digitale Erlebniswelten – Der Fall Sarrazin auf YouTube und Vimeo. *Zwischen den Welten*, Band 12 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 322 S., 2017.
416. Unglert, M., Eskiner, M., Staufenbiel, J., Rossner, K., Schröder, O., Krahl, J.: Sensor for detecting the tendency of aging products formation in fuels; im Tagungsband: 10. Internationales AVL Abgas- und Partikelforum, Ludwigsburg, S.2-6, 2018.
417. Ullah, K., Sharma, V.K., Mushtaq, A., Krahl, J., Sofia: The insight views of advanced technologies and its application in bio-origin fuel synthesis from lignocellulose biomasses waste, a review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 82 (3), S. 3992-4008, 2018.  
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.10.074>
418. Bär, F., Hopf, H., Knorr, M., Krahl, J.: Synthesis, characterization and antioxidant properties of 2,4,6-tris-isopropylbenzoic acid hydrazide in biodiesel. *Fuel* 215, S. 249-257, 2018.  
<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2017.10.096>
419. Bär, F., Hopf, H., Knorr, M., Krahl, J.: Rancimat and PetroOxy oxidation stability measurements of rapeseed oil methyl ester stabilized with hydrazides and antioxidants. *Fuel* 232, S. 108-113, 2018.  
<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.05.095>
420. Epple, P., Grubert, J., Hess, M., Koch, O., Kraft, M., Reißing, R., Schnitzbauer, M., Dollinger, T., Sedelmaier, Y., Landes, D., Stubner, B., Vondran, A., Wieland, T.: Digitalisierung. *Zwischen den Welten*, Band 13 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 194 S., 2018.

421. Graßmann, R., Lugger, B., Bornschein, B., Knorr, M., Hirsch-Weber, A., Neunbauer-Petzhold, R., Kimmerle, L., Kuhn, C., Paaß, M., Winter, K., Nadolny, A., Stiller, W.P., Weißberg, J., Czapler, C., Gold-Veerkamp, C., Rzehak, K., Kessel, E.: Schreibübungen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Zwischen den Welten, Band 14 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 190 S., 2018.
422. Buchholz-Schuster, E.: Rechtliches Monitoring und psychosozialer Sachverhalt. Zwischen den Welten, Band 15 (Hrsg.: Krahl, J., Löffl, J.) 124 S., 2018.
423. Kortschack, M., Singer, A., Zickmann, S., Schröder, O., Hopf, K., Fey, B., Bünger, J., Krahl, J.: Diesel R33 – erprobt und zukunftsträchtig. 12. Rostocker Bioenergieforum, Schriftenreihe Umweltingenieurwissenschaften, Band 78, S. 197-206, 2018.
424. Staufenbiel, J., Singer, A., Schröder, O., Krahl, J.: Sensorik zur Qualitätsüberwachung moderner biogener Kraftstoffe. 12. Rostocker Bioenergieforum, Schriftenreihe Umweltingenieurwissenschaften, Band 78, S. 228-239, 2018.
425. Knorr, M., Ammer, F., Bär, F., Betz, A., Eskiner, M., Fan, Z., Feulner, J., Frank, J., Hopf, K., Grope, N., Kpan, J., Krahl, J., Mäder, A., Rossner, M., Staufenbiel, J., Then, D.: Tagungsband zum 8. Biokraftstoffsymposium am 27. und 28. Juli 2016. Forschung für zukünftige Mobilität. Fuels Joint Research Group, Band 22 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 100 S., 2018.
426. Eskiner, M., Ammer, F., Then, D., Fan, Z., Bär, F., Rossner, M., Krahl, J.: Sensorgestützte in situ Fluid-Diagnose; in: Forschung für zukünftige Mobilität, 8. Biokraftstoffsymposium am 27. und 28. Juli 2016. Fuels Joint Research Group, Band 22 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 20-27, 2018.
427. Fan, Z., Krahl, J.: Klassifikation von Kraftstoffen mittels Fluoreszenzmesstechnik; in: Forschung für zukünftige Mobilität, 8. Biokraftstoffsymposium am 27. und 28. Juli 2016. Fuels Joint Research Group, Band 22 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 34-46, 2018.
428. Kpan, J., Singer, A., Krahl, J.: Development of an adsorption process to selectively remove oligomers in an aging engine oil resulting from the use of biodiesel or its blends. Energy & Fuels, 32(11), S. 11519-11528, 2018. <http://dx.doi.org/10.1021/acs.energyfuels.8b02146>
429. Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 23 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 160 S., 2018.
430. Bünger, J., Krahl, J.: Stickoxidgrenzwert: Wurde er richtig abgeleitet? In: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 23 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 24-31, 2018.
431. Unglert, M., Krahl, J.: On-Board Sensorik zur Kraftstoffererkennung; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 23 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 110-118, 2018.

432. Braun, S., Krahl, J.: Entwicklung eines Multisensors für hydraulische Prozessanlagen; in Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 23 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 145, 2018.
433. Singer, A., Krahl, J.: Grundölalterung unter Einfluss verschiedener Biokraftstoffe; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 23 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 154, 2018.
434. Staufenbiel, J., Schröder, O., Krahl, J.: Multisensor zur zerstörungsfreien Analyse von Kraftstoffparametern; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 23 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 155, 2018.
435. Bär, F.: Entwicklung eines Kraftstoffs mit hohem Biogenitätsgehalt, hoher Oxidationsstabilität und geringen Stickoxidemissionen. Fuels Joint Research Group, Band 24 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 236, 2018.
436. Singer, A., Knorr, M., Kpan, J., Krahl, J.: Einfluss biogener Kraftstoffe auf das Alterungsverhalten von Grundöl; in: 5. Györier Tribologie- und Effizienztagung der Széchenyi István Universität Györ, S.21-40, 2018.
437. Grope, N., Schröder, O., Krahl, J., Müller-Langner, F., Schröder, J., Mattheß, E.: Survey on advanced fuels for advanced engines. Project Report International Energy Agency Bioenergy Task 39, 132 S, 2018. [http://task39.sites.olt.ubc.ca/files/2018/10/Survey-on-Advanced-Fuels-for-Advanced-Engines-IEA\\_Bioenergy\\_T39\\_AFAE\\_DBFZ.pdf](http://task39.sites.olt.ubc.ca/files/2018/10/Survey-on-Advanced-Fuels-for-Advanced-Engines-IEA_Bioenergy_T39_AFAE_DBFZ.pdf)
438. Kpan, J., Krahl, J.: The impact of adsorbents on the oxidative stability of biodiesel and its influence on the deterioration of engine oil. Fuel 256, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115984>
439. Kpan, J., Krahl, J.: Development of process to remove oligomers and impact their formation in aging engine oil using adsorbents. Proceedings of the 12th International Colloquium. Fuels: Conventional and Future Energy for Automobiles, Technische Akademie Esslingen (TAE), Stuttgart, S. 99–107, 2019.
440. Schröder, O., Krahl, J., Grope, N., Müller-Langer, F., Schröder, J., Mattheß, E.: Survey on advanced fuels for advanced engines. Fuels Joint Research Group, Band 25 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 127, 2019.
441. Bär, F., Schröder, O., Krahl, J.: Emissionsarmer Kraftstoff mit hohem Biogenitätsgehalt und hoher Oxidationsstabilität. Motortechnische Zeitschrift MTZ, 80 (10), S. 74-79, 2019. DOI: 10.1007/s35146-019-0106-2
442. Bär, F., Schröder, O., Krahl, J.: Low-emission Fuel with High Biogenic Content and High Oxidation Stability. MTZ Worldwide, 10, S.70-75, 2019. DOI: 10.1007/s38313-019-0098-9

443. Almaddad, M., Baysal, Z., Bockey, D., Braun, S., Estesvez, S.L.D., Jung, C., Kallis, L., Kösterner, T., Kpan, J., Krahl, J., Rossner, M., Seidel, N., Shin, Y., Singer, A., Staufenbiel, J., Unglert, M., Weber, M., Winter, D., Wolfschmidt, A. Tagungsband zum 9. Biokraftstoffsymposium am 26. und 27. Juli 2018, TAC der Hochschule Coburg: Forschung für zukünftige Mobilität. Fuels Joint Research Group, Band 26 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 179 S., 2019.
444. Kpan, J., Krahl, J.: Separation of oligomers in ageing engine oil mixed biodiesel using the progress of adsorption; in: Tagungsband zum 9. Biokraftstoffsymposium am 26. und 27. Juli 2018, TAC der Hochschule Coburg: Forschung für zukünftige Mobilität. Fuels Joint Research Group, Band 26 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 57-71, 2019.
445. Singer, A., Garbe, T., Krahl, J.: Grundölalterung und Einfluss verschiedener Biokraftstoffe; in: Tagungsband zum 9. Biokraftstoffsymposium am 26. und 27. Juli 2018, TAC der Hochschule Coburg: Forschung für zukünftige Mobilität. Fuels Joint Research Group, Band 26 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 72-79, 2019.
446. Unglert, M., Bockey, D., Bofinger, C., Buchholz, B., Fisch, G., Luther, R., Müller, M., Schaper, K., Schmitt, J., Schröder, O., Schümann, U., Tschöke, H., Remmele, E., Wicht, R., Krahl, J.: Handlungsfelder und Forschungsbedarf bei Biokraftstoffen. Fuels Joint Research Group, Band 27 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 72 S., 2019.
447. Kpan, J., Krahl, J.: Sustaining the oxidation stability of biodiesel and its blends in plug-in hybrid vehicles using adsorbents. *Energy and Fuels*, 33, 11, 11181-11186, 2019. <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.9b02828>
448. Kpan, J., Krahl, J.: Impact of adsorbents on oxidative stability of biodiesel and the deterioration of engine oil. *Proceedings of the 22<sup>nd</sup> International Colloquium Tribology Industrial and Automotive Lubrication*, Technische Akademie Esslingen (TAE), Stuttgart, Germany ISBN 978-3-943563-11-5, S. 45-46, 2020.
449. Kpan, J., Krahl, J.: Mitigating the influence of biodiesel on deterioration of engine oil using adsorbents. *Inform magazine* 31(5), S. 12-15, 2020. [https://www.informmagazine-digital.org/informmagazine/may\\_2020/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=12#pg14](https://www.informmagazine-digital.org/informmagazine/may_2020/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=12#pg14).
450. Schröder, O., Feldhoff, S., Plum, W., Krahl, J., Garbe, T.: Alterung dieselmotorischer Kraftstoffe und Kraftstoffsystembauteile unter PEHV-relevanten Randbedingungen. *ATZ Automobiltechnische Zeitschrift* 122, 05, S. 66-70, 2020. <https://doi.org/10.1007/s35148-020-0241-6>
451. Unglert, M., Bockey, D., Bofinger, C., Buchholz, B., Fisch, G., Luther, R., Müller, M., Schaper, K., Schmitt, J., Schröder, O., Schümann, U., Tschöke, H., Remmele, E., Wicht, R., Krahl, J.: Review article: Action areas and the need for research in biofuels. *Fuel* 268, 117227, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.117227>

452. Kpan, J., Jakob, M., Krahl, J.: Using adsorbents to impact oxidative stability of biodiesel and its influence on engine oil deterioration. Proceedings Virtual 2020 AOCS Annual Meeting & Expo, 2 S., 2020. <https://doi.org/10.21748/am20.184>
453. Kpan, J., Krahl, J.: Using adsorbents to mitigate biodiesel influence on the deterioration of engine oil. SAE International Journal of Fuels and Lubricants13(2), S. 177–186, 2020. <https://doi.org/10.4271/04-13-02-0011>
454. Albrecht, M.: Einflüsse der Kraftstoffzusammensetzung sowie erneuerbarer Kraftstoffkomponenten auf die Verbrennung und Emissionen eines Ottomotors. Fuels Joint Research Group, Band 28 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 177 S., 2020.
455. Krahl, J.: Klimaschutz im Verkehr – Biokraftstoffe als Chance. Raffiniert 1, S. 3, 2020. [https://www.zukunftsheizen.de/fileadmin/user\\_upload/raffiniert/ePaper/2020\\_01/index.html#0](https://www.zukunftsheizen.de/fileadmin/user_upload/raffiniert/ePaper/2020_01/index.html#0)
456. Krahl, J.: Ohne Biokraftstoffe keine Mobilitätswende. Tagesspiegel Background, 3 S., 2020. <https://background.tagesspiegel.de/mobilitaet/ohne-biokraftstoffe-keine-mobilitaetswende>
457. Eskiner, M.: Konzept zur Bestimmung der Kraftstoffqualität für den Betrieb in Plug-in Hybridfahrzeugen. Fuels Joint Research Group, Band 29 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 190 S., 2021.
458. Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 30 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 137 S., 2021.
459. Überall, A., Krahl, J., Heinl, E.: Der Einfluss ethanolhaltiger Kraftstoffe auf Partikel- und PAK-Emissionen. Analyse von Motor- und Fahrversuchen mit direkteinspritzendem Ottomotor; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 30 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 117-124, 2021.
460. Unglert, M., Köstner, T., Jakob, M., Singer, A., Rossner, M., Schröder, O., Garbe, T., Krahl, J.: Development of an on-board sensor for early identification of deposit formations in fuels containing biodiesel. Fuels Joint Research Group, Band 31 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 89 S., 2021.
461. Türck, J., Singer, A., Lichtinger, A., Almaddad, M., Türck, R., Jakob, M., Garbe, T., Ruck, W., Krahl, J.: Solketal as a renewable fuel component in ternary blends with biodiesel and diesel fuel or HVO and the impact on physical and chemical properties. Fuel, 122463, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.122463>
462. Bär, F., Knorr, M., Schröder, O., Hopf, H., Garbe, T., Krahl, J.: Rancimat vs. rapid small scale oxidation test (RSSOT) correlation analysis, based on a comprehensive study of literature. Fuel 291, 120160, 12 S. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.120160>

463. Unglert, M., Bockey, D., Bofinger, C., Buchholz, B., Fisch, G., Luther, R., Müller, M., Schaper, K., Schmitt, J., Schröder, O., Schümann, U., Tschöke, H., Remmele, E., Wicht, R., Krahl, J.: Future biofuel research: Technology and climate protection. Fuels Joint Research Group, Band 27 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 71 S., 2022.
464. Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 33 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 140 S., 2022.
465. Bünger, J., Munack, A., Krahl, J.: Neue Motor-, Abgas- und Kraftstofftechnologien – Auswirkungen auf die Dieselmotoremissionen und die Gesundheit; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 33 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 27-35, 2022.
466. Türck, J., Ruck, W., Krahl, J.: Solketal als Drop-in Komponente für nachhaltige Kraftstoffe; in: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 33 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), S. 59-65, 2022.
467. Gamrad-Streubel, L., Theis, L.-M., Rühle, K., Rudolph, K., Birk, T., Pallapies, D., Casjens, S., Taeger, D., Molkethin, A., Neumann, S., Bünger, J.: Epidemiologische Studie zu gesundheitlichen Effekten bei untertage Beschäftigten mit Exposition gegenüber Dieselmotorabgasen und Sprenggasen. Fuels Joint Research Group, Band 34 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 152 S., 2023.
468. Türck, J., Schmitt, F., Anthofer, L., Türck, R., Ruck, W., Krahl, J.: Extension of biodiesel aging mechanism – the role and influence of methyl oleate and the contribution of alcohols through the use of Solketal. ChemSusChem2023, e202300263, 2023. <https://doi.org/10.1002/cssc.202300263>
469. Türck, J., Schmitt, F., Anthofer, L., Lichtinger, A.; Türck, R., Ruck, W., Krahl, J.: Oxidation kinetics of neat methyl oleate and as a blend with solketal. Energies 2023, 16 (7), 3253, 2023. <https://doi.org/10.3390/en16073253>
470. Atzler, F., Türck, J., Türck, R., Krahl, J.: The energy situation in the Federal Republic of Germany: Analysis of the current situation and perspectives for a non-fossil energy supply. Energies 2023, 16(12), 4569, 2023. <https://doi.org/10.3390/en16124569>
471. Lichtinger, A., Poller, M.J., Türck, J., Schröder, O., Garbe, T., Krahl, J., Singer, A., Jakob, M., Albert, J.: Nile red as a fluorescence marker and antioxidant for regenerative fuels. Energy Technology 11, 2300260, 2023. <https://doi.org/10.1002/ente.202300260>
472. Knepper-Bartel, Y.C., Boedeker, S., Krahl, J.: Hochschulbildung von morgen. Zukunft Mittelstand – Zurück zu klaren Perspektiven (Hrsg.: Bundesverband der Mittelständischen Wirtschaft e.V.), S. 145 – 149, 2024.

473. Kraftstoffe für die Mobilität von morgen. Fuels Joint Research Group, Band 35 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 140 S., 2024.
474. Lichtinger, A., Poller, M. J., Schröder, O., Türck, J., Garbe, T., Krahl, J., Jakob, M., Albert, J.: Thermo-oxidative aging of linear and branched alcohols as stability criterion for their use as e-fuels. Sustainable Energy & Fuels, 2024. doi.org/10.1039/D4SE00400K
475. Überall, A.: Partikel- und PAK-Emissionen bei direkteinspritzenden Ottomotoren unter dem Einfluss von ethanolhaltigen Kraftstoffen. Fuels Joint Research Group, Band 36 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 87 S., 2024.
476. Kpan, J.D.A.: Development of process to remove oligomers and suppress their formation in aging fuels by adsorbing the precursors of their aging procedure using adsorbents. Fuels Joint Research Group, Band 37 (Hrsg.: Krahl, J., Munack, A., Eilts, P., Bünger, J.), 331 S., 2024.
477. Türck, J., Riess, S., Strauß, L., Schmitt, F., Türck, R., Ruck, W., Wensing, M., Krahl, J.: Investigation of the spray formation of solketal under diesel engine conditions and the influence on Diesel R33. Fuel Processing Technology 277, 108308, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2025.108308>
478. Türck, J., Schilling, K., Walter, J., Schmitt, F., Lichtinger, A., Türck, R., Ruck, W., Krahl, J.: Application of analytical ultracentrifugation in gravitational sweep mode coupled with turbidity detection for analyzing polydisperse emulsions of aged biodiesel and alkanes. Royal Society of Chemistry Adv. 15, S. 47840 - 47849, 2025. DOI: 10.1039/d5ra05601b

## **Patente**

1. Verfahren und Schaltungsanordnung zum Erfassen und/oder Bestimmen der Beschaffenheit eines Mediums, Anmeldenummer DE/13.12.02/DEA 10258417 – 10 2008 024 382, 27.03.2014
2. Verfahren und Stoffzusammensetzung zur Verminderung der Motorölverdünnung bei Verbrennungskraftmaschinen und/oder deren Auswirkung DE 10 2013 100 675.2
3. Verfahren zum Entfernen einer Kraftstoffkomponente aus Motoröl eines Verbrennungsmotors DE 10 2013 100 675.2

4. Verfahren zur Quantifizierung der Oxidationsstabilität eines Kraftstoffs.  
DE 10 2012 020 520 B4/ PCT PCT/ EP 2013/002224
5. Sensor zur berührungslosen Messung der Oxidationsstabilität von Biokraftstoffen durch Erfassung von Alterungsprodukten mittels statischer Fluoreszenz, laserinduzierter Fluoreszenz oder zeitaufgelöster laserinduzierter Fluoreszenz. DE 10 2014 222 331.8
6. Anordnung und Verfahren für ein Kraftfahrzeug zum Erfassen einer Kraftstoffsorte und /oder Kraftstoffcharakteristik PCT/EP 2013/003209; EP 2912439
7. Sensor zur Erfassung der Kraftstoffqualität in Tank-/Fahrzeugtanksystemen mittels dielektrischer Relaxationsspektroskopie/ Vollanmeldung: Verfahren zur Quantifizierung der Oxidationsstabilität eines Kraftstoffes. DE 10 2015 218 770.5
8. Laborverfahren zur qualitativen Normung von Kraftstoffen/Kraftstoffkomponenten hinsichtlich ihrer Rußbildungsneigung mittels einer eine Sensoranordnung aufweisenden Rußlampe, DE 10 2018 112 615 A1 2019.11.28
9. Verfahren zur Bestimmung der Kältestabilität von Kraft- und /Oder Brennstoffen, eine Vorrichtung hierzu sowie deren Verwendung" (Kältesensor). DE 10 2016 100 752.8
10. Vorrichtung und Verfahren zur in-ovo Geschlechtsbestimmung bei einem befruchteten Vogelei DE 10 2020 000 214.5
11. Vorrichtung zum Bestimmen des Vorliegens einer Eigenschaft einer Probe und insbesondere zur Geschlechtsbestimmung bei einem befruchteten Vogelei. DE 10 2022 107 397.1
12. Fuel and manufacture of the same. WO 2024/069020 A1
13. Zweistufiges Verfahren zum Differenzieren von Proben, insbesondere für ein zeitaufgelöstes Spektroskopie-Experiment. DE 10 2023 122 800
14. Phasenspektrum-basierte eindeutige Identifikation von Proben im Rahmen eines zeitaufgelösten Messexperiments. DE 10 2024 114 348.7