

I Books and Book Chapters

- C. SCHULZ, A. DREIZLER, V. EBERT, J. WOLFRUM ,
"Combustion Diagnostics"
in *Springer Handbook of Experimental Fluid Dynamics* , Editors C. Tropea, J. Foss, A. Yarin , pp 1241-1316 (2006)
- V. EBERT, J. WOLFRUM
"Absorption spectroscopy"
in *Optical Measurements- Techniques and Applications*, 2nd corr. edition, F. Mayinger, O. Feldmann (Eds.), (Heat and Mass Transfer), Springer Verlag, Heidelberg, München, 227- 265 (2001)
- T. FERNHOLZ, H. TEICHERT, E. SCHLOSSER, V. EBERT
"Data-Aquisition and -Analysis for In-situ Absorption-Spectroscopy in Industrial Combustion Processes based on Diode Lasers"
in *Virtuelle Instrumente in der Praxis*, 71-77, R. Jamal/ H. Jaschinski (Hrsg.), (Praxiswissen Elektronik-Industrie: Messtechnik) Hüthig-Verlag, Heidelberg 2001
- J. WOLFRUM, T. DREIER, V. EBERT, C. SCHULZ
"Laser-based Combustion Diagnostics"
in *Encyclopedia of Analytical Chemistry*, R.A. Meyers (Ed.), 2118–2148, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2000
- V. EBERT, J. WOLFRUM
"Absorption spectroscopy"
in *OPTICAL MEASUREMENTS-Techniques and Applications*, ed. F. Mayinger, Springer, 273-312 (1994)

II Editorials

- V. EBERT (GUEST EDITOR)
Gasanalyse mit Nahinfrarot-Diodenlasern
Technisches Messen, 2001, **68**, Heft 9 und 10

III Patents

- J. Wolfrum, V. Ebert, K.-U. Pleban "Verfahren und Vorrichtung zur Ermittlung der Absorption einer Gas- und Flüssigkeitsprobe" beantragt beim Deutschen und Europäischen Patentamt unter DE 198 07 481 A1 bzw. EP 9 901 197
- V. Ebert, E. Schlosser, J. Wolfrum, A. Merz, H. Seifert, B. Oser, R. Siegel, Deutsche Patentanmeldung , PCT-Anmeldung Laufzeitmessung inaktiver Tracer", 2002
- V. Ebert, T. Fernholz, H. Teichert, J. Wolfrum, Deutsche Patentanmeldung „Quantitative, spektroskopische Bestimmung eines Absorbers“, 2002

IV Refereed Publications

- 1) S. HUNSMANN, K. WUNDERLE, S. WAGNER, U. RASCHER, U. SCHURR, V. EBERT,
High Resolution Measurements of Absolute Water Transpiration Rates from Plant Leaves via 1.37 μm Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy (TDLAS)
Appl. Phys. B 2007 in preparation
- 2) K. WUNDERLE, S. WAGNER, V. EBERT,
Compact, high-sensitivity water vapor absorption spectrometer using new 2.6 μm room-temperature DFB diode lasers,
Appl. Phys. B 2007 in preparation
- 3) K. WUNDERLE, T. FERNHOLZ, V. EBERT
New, Automated, Software-based Selection of Optimized Absorption Lines for TDLAS-based Concentration Measurements
Appl. Phys. B 2007 in preparation

- 4) V. EBERT
Review on Optical Oxygen Sensors using Tunable Diode Laser Spectroscopy: Application to Harsh Reactive Processes,
Progress in Energy and Combustion Science,, 2007 in preparation
- 5) V. EBERT, J. W. FLEMING,
"Optical Oxygen Sensors using Tunable Diode Laser Spectroscopy: Application to Harsh Reactive Processes"
Proceedings of the IEEE SENSORS 2007 Conference, October 28 - 31, 2007 Hyatt Regency, Atlanta, Georgia, USA, in press
- 6) D. LYSENKOV, J. ENGSTLER, A. DANGWAL, A. POPP, G. MÜLLER, J.J. SCHNEIDER, V.M. JANARDHANAN, O. DEUTSCHMANN, P. STRAUCH, V. EBERT, J. WOLFRUM
"Nonaligned carbon nanotubes anchored on porous alumina. Formation, process modelling, gas phase analysis and field emission properties"
SMALL 2007, 3, No. 6, 974 - 985
- 7) S. HUNSMANN, S. WAGNER, H. SAATHOFF, O. MÖHLER, U. SCHURATH, V. EBERT,
"Messung der Temperaturabhängigkeit der Linienstärken und Druckverbreiterungskoeffizienten von H₂O-Absorptionslinien im 1.4µm-Band",
VDI Berichte 1959 VDI Verl. - Düsseldorf, 149-164, 2006
- 8) S. WAGNER, V. EBERT,
"2.3µm-Laserabsorptionsspektrometer zum Nachweis von CO-Spuren im ppm- und ppb-Bereich",
VDI Berichte 1959 VDI Verl. - Düsseldorf, 115-132, 2006
- 9) K. WUNDERLE, T. FERNHOLZ, V. EBERT,
"Selektion optimaler Absorptionslinien für abstimmbare Laserabsorptionsspektrometer",
VDI Berichte 1959 VDI Verl. - Düsseldorf, 137-148, 2006
- 10) B. ZAITONE , G. CASTANET , N. DAMASCHKE , C. TROPEA, S. HUNSMANN, V. EBERT ,
"Evaporation of an acoustically levitated droplet",
10th International Congress on Liquid Atomization and Spray Systems, ICLASS-2006, Kyoto, Japan, Aug.27-Sept.1, 2006,
- 11) V. EBERT,
"In situ Absorption Spectrometers using Near-IR Diode Lasers and Rugged Multi-Path-Optics For Environmental Field Measurements",
in *Laser Applications to Chemical and Environmental Analysis*, OSA Technical Digest (Optical Society of America, Washington DC), paper WB1 (2006) invited
- 12) A. R. AWTRY, J. W. FLEMING, AND V. EBERT,
"Simultaneous diode-laser-based in situ measurement of liquid water content and oxygen mole fraction in dense water mist environments,"
Opt. Lett. 31, 900-902 (2006) <http://www.opticsinfobase.org/abstract.cfm?URI=ol-31-7-900>
- 13) A. R. AWTRY, B. T FISHER, R. A. MOFFATT, V. EBERT AND J. W. FLEMING
Simultaneous Diode Laser Based In Situ Quantification of Oxygen, Carbon Monoxide, Water Vapor, and Liquid Water in a Dense Water Mist Environment,
Proc. Comb. Inst. 31, (2006), 799-806
- 14) V. EBERT , T. FERNHOLZ, H. SEIFERT, H. TEICHERT, J. WOLFRUM,
"Schneller, simultaner in-situ Nachweis von CO und O₂ in Drehrohrfeuerungen"
VDI-Berichte Nr. 1888 pp 621-631 2005
- 15) V. EBERT , E. SCHLOSSER, B. OSER, H. SEIFERT, J. WOLFRUM,
"Neues Verfahren zur In-situ-Bestimmung der Verweilzeitverteilung von Produktgasen in Hochtemperaturprozessen mittels In situ Laserabsorptionsspektroskopie ISLAS",
VDI-Berichte Nr. 1888 pp291-301 2005
- 16) W. Gurlit, J. P. Burrows, R. Zimmermann, U. Platt, C. Giesemann, J. Wolfrum, V. Ebert,
"Light-Weight Diode Laser Spectrometer "CHILD" for Balloon-Borne Measurements of Water Vapor and Methane",
Applied Optics (cover page) Vol. 44, No. 1, 91-102, 1 January 2005
- 17) A.R. AWTRY, H. TEICHERT, V. EBERT, S. AYERS,, R. SHEINSON, AND J.W. FLEMING,
"Oxygen and Liquid Water Concentration Measurements Using Tunable Diode Laser Absorption During Full-Scale Fire Suppression with Sub-10 µm Water Mist",

- Proceedings of the 3rd Joint Meeting of the US Sections of the Combustion Institute, March 21-23, 2005, Drexel University, Philadelphia, USA
- 18) V. EBERT, H. TEICHERT, C. GIESEMANN, H. SAATHOFF, U. SCHURATH,
"Fiber-coupled In situ-Laser Absorption Spectrometer for the selective Detection of Water Vapor Traces down to the ppb-Level",
Technisches Messen 72, 1, 23-30 (2005) invited
 - 19) V. EBERT, H. TEICHERT, P. STRAUCH, T. KOLB, H. SEIFERT, J. WOLFRUM,
"High Sensitivity In-Situ CO-Detection in a 3 MW_{th} Rotary Kiln for Special Waste Incineration Using New 2.3 μ m Distributed Feedback Diode Lasers",
Proc. Comb. Inst. 30, 1611-1618 (2005)
 - 20) V. EBERT, T. FERNHOLZ, H. TEICHERT, J. WOLFRUM
"Non-contact Process Monitoring Using In Situ Laser Spectroscopy: Application to Full-Scale Technical Combustion Systems",
VDI Berichte 1863, „4th Conf. on Applications and Trends in Optical Analysis Technology-Anwendungen und Trends in der optischen Analystechnik“, VDI Verl. - Düsseldorf, 179-188 (2004)
 - 21) V. EBERT, H. TEICHERT, C. GIESEMANN, H. SAATHOFF, U. SCHURATH,
"Fiber-coupled In situ-Laser Absorption Spectrometer for the selective Detection of Water Vapor Traces down to the ppb-Level"
VDI Berichte 1863, „4th Conf. on Applications and Trends in Optical Analysis Technology-Anwendungen und Trends in der optischen Analystechnik“, VDI Verl. - Düsseldorf, 197-208 (2004)
 - 22) V. EBERT, C. GIESEMANN, R. ZIMMERMANN, U. PLATT, W. GURLIT, J.P. BURROWS, J. WOLFRUM,
" Simultaneous Balloon-Borne In Situ Detection of Stratospheric CH₄ and H₂O Using High-Resolution Diode Laser Absorption Spectroscopy",
VDI Berichte 1863, „4th Conf. on Applications and Trends in Optical Analysis Technology-Anwendungen und Trends in der optischen Analystechnik“, VDI Verl. - Düsseldorf, 149-154 (2004)
 - 23) O. Möhler, S. Büttner, C. Linke, M. Schnaiter, H. Saathoff, O. Stetzer, R. Wagner, M. Krämer, A. Mangold, V. Ebert, and U. Schurath,
" Effect of sulfuric acid coating on heterogeneous ice nucleation by soot aerosol particles",
Journal of Geophysical Research, 110, D11210, doi:10.1029/2004JD005169. (2005),
<http://dx.doi.org/10.1029/2004JD005169>
 - 24) A. AWTRY, H. TEICHERT, V. EBERT, AND J.W. FLEMING,
"Measurement of Absolute Oxygen Concentration by Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy (TDLAS) in Very Fine Water Mist Environments",
Proceedings of the 2004 Halon Options Technical Working Conference May 4-6 2004, Albuquerque, New Mexico
 - 25) A. MANGOLD, R. WAGNER, H. SAATHOFF, U. SCHURATH, C. GIESEMANN, V. EBERT, M. KRÄMER, O. MÖHLER,
Experimental investigation of ice nucleation by different types of aerosols in the aerosol chamber AIDA: implications to microphysics of cirrus clouds
Meteorologische Zeitschrift, Volume 14, Number 4, August 2005, pp. 485-497(13)
 - 26) V. EBERT, C. GIESEMANN, J. KOETH, H. TEICHERT,
"New Room-Temperature 2.3 μ m DFB-Diode Lasers: First Spectroscopic Characterization and CO-Detection",
in *Laser Applications to Chemical and Environmental Analysis*, OSA Technical Digest (Optical Society of America, Washington DC), paper TuF-98 (2004)
 - 27) H. Teichert, T. Fernholz, V. Ebert,
"In situ Measurement of CO, H₂O and Gas Temperature in a Lignite-Fired Power-Plant",
Applied Optics 42, 2043-2051 (2003),
 - 28) T. FERNHOLZ, H. TEICHERT, V. EBERT,
"Digital, Phase-Sensitive Detection for In Situ Diode Laser Spectroscopy under Rapidly Changing Transmission Conditions",
Appl. Phys B 75 2-3, 229-236 (2002), (invited paper) special issue: Trends in laser sources, spectroscopic techniques and their application to trace gas detection
 - 29) E. SCHLOSSER, J. WOLFRUM, L. HILDEBRANDT, H. SEIFERT, B. OSER, V. EBERT,
"Diode Laser Based In Situ Detection of Alkali Atoms: Development of a New Method for Determination of Residence Time Distribution in Combustion Plants",

- Appl. Phys B* **75** 2-3, 237-247 (2002) (invited paper) special issue: Trends in laser sources, spectroscopic techniques and their application to trace gas detection
- 30) H. E. SCHLOSSER, J. WOLFRUM, B. A. WILLIAMS, R. S. SHEINSON, J. W. FLEMING V. EBERT,
"In Situ Determination of Molecular Oxygen Concentrations in Full-Scale Fire Suppression Tests Using TDLAS",
Proc. Comb. Inst. **29**, 353-360 (2002)
 - 31) E. SCHLOSSER, T. FERNHOLZ, H. TEICHERT, V. EBERT,
"In situ Detection of Potassium Atoms in High-Temperature Coal-Combustion Systems using Near-Infrared-Diode Lasers",
Spectrochimica Acta, **58/11**, 2347-2359 (2002)
 - 32) H. TEICHERT, T. FERNHOLZ, V. EBERT,
"In situ Measurement of CO, H₂O and Gas Temperature in a Lignite-Fired Power-Plant",
in OSA Trends in Optics and Photonics (TOPS) Vol.64, "Laser Applications to Chemical and Environmental Analysis", OSA Technical Digest, Post-conference Edition, (Optical Society of America, Washington DC,) pp. ThB3-1 - ThB3-3. (2002)
 - 33) K. BRENNER, A. CZEGLEDI, H. TEICHERT, V. EBERT
"Empfindliche Bestimmung von Sauerstoff und anderer, IR-aktiver Verunreinigungen in reinem Fluor",
in *VDI Berichte* **1667**, "Anwendungen und Trends in der optischen Analysetechnik", VDI Verl. - Düsseldorf, 73-80, (2002)
 - 34) K. BRENNER, A. CZEGLEDI, H. TEICHERT, V. EBERT
"Empfindliche Bestimmung von Sauerstoff und anderer, IR-aktiver Verunreinigungen in reinem Fluor",
Chemie Ingenieur Technik **74**, No. 10, 1389-1398 (2002)
 - 35) V. EBERT, T. FERNHOLZ, C. GIESEMANN, H. TEICHERT
"Diodenlaserbasierte probenahmefreie Multikomponenten-Gasanalyse in einem 1000MW_{th}-Gaskraftwerk"
Technisches Messen **68**, Heft 9, 406-414 (2001)
 - 36) V. EBERT
"Gasanalyse mit Nahinfrarot-Diodenlasern"
Technisches Messen **68**, Heft 9, 363-364 (2001)
 - 37) V. EBERT, T. FERNHOLZ, P. VOGEL
"Empfindlicher extraktiver Gasnachweis mit Nahinfrarot-Diodenlasern am Beispiel von O₂ und CH₄"
Technisches Messen **68**, Heft 10, 439-447 (2001)
 - 38) B. A. WILLIAMS, R. S. SHEINSON, J.W. FLEMING, H. E. SCHLOSSER, V. EBERT
"In-situ-Determination of Molecular Oxygen Concentration in Full-Scale Fire Suppression Tests using TDLAS"
Proceedings of the 2nd Joint Meeting of the US Sections of the Combustion Institute, Session Diagnostics II, Paper 164 (2001)
 - 39) P. VOGEL, V. EBERT
"Near Shot Noise Detection of Oxygen in the A-Band with Vertical-Cavity-Surface-Emitting Lasers"
Appl. Phys. B **72**, 127-135 (2001) (Invited paper)
 - 40) B. A. WILLIAMS, J.W. FLEMING, H. E. SCHLOSSER, V. EBERT
"NIR-Diode Laser Based In-situ Measurement of Molecular Oxygen in Full-Scale Fire Suppression Tests"
Proceedings of the 2000 Halon Options Technical Working Conference, Albuquerque, NM, 492-503 (2000)
 - 41) V. EBERT, T. FERNHOLZ, C. GIESEMANN, H. PITZ, H. TEICHERT, J. WOLFRUM, H. JARITZ
"Simultaneous Diode-Laser-Based In-situ-Detection of Multiple Species and Temperature in a Gas-fired Power-Plant"
Proc. Comb. Inst. **28**, 423-430 (2000)
 - 42) E. SCHLOSSER, H. PITZ, T. FERNHOLZ, W. CHRISTMANN, V. EBERT
High-Temperature In-situ-Detection of Atomic Potassium with NIR-Diode Lasers"

- Proceedings of the 10th International IUPAC Conference on High Temperature Materials Chemistry, Schriften des Forschungszentrums Jülich, Reihe Energietechnik /Energy Technology, Volume 15, Part I, 27-30 (2000)
- 43) H. PITZ, T. FERNHOLZ, C. GIESEMANN, V. EBERT
 "Simultaner In-situ-Nachweis von CH₄, H₂O und der Temperatur mit NIR-Diodenlasern zur Überwachung von Zündvorgängen in Gaskraftwerken"
VDI-Berichte Nr. 1551, *Optische Analysetechnik in Industrie und Umwelt*, 61-66 (2000)
 - 44) H. PITZ, T. FERNHOLZ, C. GIESEMANN, V. EBERT
 "Diode-Laser-Based In-situ-CH₄-Detection for the Surveillance of Ignition Processes in Gas-fired Power-Plants"
 in *Laser Applications to Chemical and Environmental Analysis*, OSA Technical Digest (Optical Society of America, Washington DC), 111-113 (2000)
 - 45) T. FERNHOLZ, H. PITZ, V. EBERT
 "In-situ monitoring of water vapor and gas temperature in a coal fired power-plant using Near-Infrared Diode Lasers"
 in *Laser Applications to Chemical and Environmental Analysis*, OSA Technical Digest (Optical Society of America, Washington DC), 77-79 (2000)
 - 46) H. PITZ, T. FERNHOLZ, C. GIESEMANN, V. EBERT
 "In-situ-CH₄-Nachweis mit Diodenlasern zur Überwachung von Zündvorgängen in Gaskraftwerken"
VDI-Berichte Nr. 1492, 19. *Deutscher Flammentag*, 441-447 (1999)
 - 47) V. EBERT, C. SCHULZ, H.-R. VOLPP, J. WOLFRUM, P. Monkhouse
 "Laser Diagnostics of Combustion Processes: From Chemical Dynamics to Technical Devices"
Israel Journal of Chemistry, Vol. 39, 1-24 (1999)
 - 48) V. EBERT, J. FITZER, I. GERSTENBERG, K.-U. PLEBAN, H. PITZ, J. WOLFRUM, M. JOCHEM, J. MARTIN
 "Simultaneous Laser-based In-Situ-Detection of Oxygen and Water in a Waste Incinerator for Active Combustion Control Purposes"
Proc. Comb. Inst. **27**, 1301-1308 (1998)
 - 49) V. EBERT, K.-U. PLEBAN, J. WOLFRUM
 "In-situ Oxygen-Monitoring using Near-Infrared Diode Lasers and Wavelength Modulation Spectroscopy"
 in *Laser Applications to Chemical and Environmental Analysis*, Technical Digest (Optical Society of America, Washington DC), 206-209 (1998)
 - 50) V. EBERT, J. FITZER, I. GERSTENBERG, K.-U. PLEBAN, H. PITZ, J. WOLFRUM, AND M. JOCHEM, J. MARTIN
 "Online monitoring of water vapor with a fiber coupled NIR-diode laser spectrometer"
VDI-Berichte 1366, 5th Intern. *Symposium on Gas Analysis by Tunable Diode Lasers*, 145-154 (1998)
 - 51) S. SCHÄFER, M. MASHNI, J. SNEIDER, A. MIKLOS, P. HESS, H. PITZ, K.-U. PLEBAN, V. EBERT
 "Sensitive Detection of Methane with a 1.65 μm Diode Laser by Photo-Acoustic and Absorption spectroscopy"
Appl. Phys. B **66**, 511-516 (1998)
 - 52) V. EBERT, J. FITZER, I. GERSTENBERG, M. JOCHEM, J. MARTIN, K.-U. PLEBAN, J. WOLFRUM
 "Fast In-situ Monitoring of O₂ in a Full-scale Waste Incinerator with NIR-Diode-Lasers"
VDI-Berichte Nr. 1313, 18. *Deutsch-Niederländischer Flammentag*, 549-554 (1997)
 - 53) V. EBERT, V. SICK, J. WOLFRUM
 "Einsatz der Lasermeßtechnik zur Diagnostik und Optimierung von technischen Verbrennungsprozessen"
Technisches Messen **63 - 7/8**, 268-277 (1996) (invited)
 - 54) V. EBERT, J. FITZER, J. MARTIN, K.-U. PLEBAN, F. RAMPP, F. SCHULER, J. WOLFRUM
 "IR-Spektroskopie zum in-situ Nachweis von Sauerstoff und der Bestimmung der Temperatur in Rostfeuerungsanlagen"
VDI-Berichte Nr. 1193, 17. *Deutscher Flammentag*, 349-356 (1995)
 - 55) K. JUNGSMANN, V. EBERT, V. W. HUGHES, M. JANOUSCH, S. KIRCHES, S. KOPPE, F. MAAS, G. ZU PUTLITZ, J. ROSENKRANZ, W. SCHÄFER, G. SCHIFF, W. SCHWARZ,
 "Measurement of the muonium hyperfine structure in vacuo: A test of fundamental

- electromagnetic interactions“
Appl. Phys. B 60, S159-164 (1995)
- 56) M. SAUER, K. T. HAN, V. EBERT, R. MÜLLER, A. SCHULZ, S. SEEGER, J. WOLFRUM, J. ARDEN-JACOB, G. DELTAU, N. MARX, K.-H. DREXHAGE
 “Design of Multiplex Dyes for the Detection of Different Biomolecules“
Proc. SPIE Time-resolved Laser Spectroscopy In Biochemistry IV, Vol. 2137, 762-774 (1994)
- 57) V. EBERT, R. HEMBERGER, W. MEIENBURG, J. WOLFRUM
 “In Situ Gas Analysis with Infrared Lasers“
Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 97, 1527-1534 (1993)
- 58) V. EBERT, H. GEERDS, K. JUNGSMANN, S. KIRCHES, S. KOPPE, F. MAAS, H.-J. MUNDINGER, G. ZU PUTLITZ, J. ROSENKRANZ, W. SCHÄFER, G. SCHIFF, W. SCHWARZ, Z. ZHANG
 “Thermal Muonium in Vacuo from Silica Aerogels“
J. Non-Chryst. Solids **145**, 244-249 (1992)

V Non refereed Publications, Proceedings and Abstracts

- 1) C. LAUER, D. WEBER, S. WAGNER, V. EBERT,
Open-path Laserabsorptionsspektrometer zur Absolutbestimmung klimarelevanter Spurengase wie CH₄ und CO,
 Presentation at the 8. Dresdner Sensor-Symposium 10.-12. Dezember 2007, Dresden
- 2) V. EBERT
Optical Oxygen Sensors using Tunable Diode Laser Spectroscopy: Application to Harsh Reactive Processes
 Presentation at the 8. Dresdner Sensor-Symposium 10.-12. Dezember 2007, Dresden
- 3) V. EBERT, E. SCHLOSSER, B. OSER, T. KOLB, J. WOLFRUM
Tracergestützte In-situ-Bestimmung der Verweilzeitverteilung von Produktgasen in Hochtemperaturprozessen mittels Laserspektroskopie
 Poster at the 8. Dresdner Sensor-Symposium 10.-12. Dezember 2007, Dresden
- 4) S. HUNSMANN, S. WAGNER, K. WUNDERLE, V. EBERT
Kompaktes, fasergekoppeltes Laserabsorptionsspektrometer für die probenahmefreie, absolute Gasfeuchtemessung
 Poster at the 8. Dresdner Sensor-Symposium 10.-12. Dezember 2007, Dresden
- 5) M. KRÄMER, S. SCHLICHT, C. SCHILLER, A. MANGOLD, O. MÖHLER, H. SAATHOFF, V. EBERT, N. SITNIKOV,
Aerosol impact on supersaturations in cirrus: Laboratory and field observations,
 Presentation at the European Aerosol Conference, University Salzburg, Austria, September 9-14, 2007,
- 6) V. EBERT, S. WAGNER, K. WUNDERLE
High-sensitivity direct TDLAS CO₂ sensor using new 2.6µm DFB diode lasers
 Poster at the 2nd International Workshop on Stable Isotope Ratio Infrared Spectrometry 7-8 September, 2007, Florence, Italy
- 7) S. WAGNER, J. FLEMING, B. FISHER, A. AWTRY, V. EBERT
In situ measurement of absolute concentration profiles in laminar 2D diffusion flames using diode laser absorption spectroscopy (TDLAS)
 Poster at the Gordon Research Conference on Laser Diagnostics in Combustion, Oxford. 12 - 17 August 2007
- 8) V. EBERT
Advanced In Situ Laser Absorption Sensors For Technical High Temperature Environments
 Presentation at the 2nd International Workshop on Infrared Plasma Spectroscopy Greifswald, Germany July 23- 27 2007
- 9) V. EBERT, H. SAATHOFF,
An absolute, sampling-free TDLAS humidity sensor: Application to in-cloud super saturation measurements at AIDA,

- Presentation at the International Workshop on Upper Tropospheric Humidity, Karlsruhe, Germany, 12–15. 6. 2007
- 10) S. WAGNER, B. FISHER, A. R. AWTRY, J. W. FLEMING, V. EBERT,
Kalibrationsfreie In-Situ-Messung von Konzentrations-Profilen in laminaren Diffusionsflammen mittels Diodenlaser Absorptionsspektroskopie (TDLAS)
Poster at the 106. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie, 17. - 19. Mai 2007 Technische Universität Graz,
 - 11) S. HUNSMANN, K. WUNDERLE, U. RASCHER, U. SCHURR, V. EBERT,
Laserbasiertes Messsystem zur kalibrationsfreien Bestimmung der Transpiration von Pflanzen auf Einzelblattebene,
Presentation at the DPG Frühjahrstagungen, Fachverband Umweltphysik, Themenkreis 5 UP 5: Atmosphäre und Klima, Fachvortrag UP 5.3 , Regensburg 26.-30. März 2007
 - 12) C. LAUER, D. WEBER, S. WAGNER, V. EBERT,
Kalibrationsfreie Bestimmung des atmosphärischen CH₄-Hintergrunds mittels 1.6µm DFB-Diodenlaser,
Presentation at the DPG Frühjahrstagungen, Fachverband Umweltphysik, Themenkreis 3 Atmosphärische Spurengase und Aerosole, Fachvortrag UP 3.3 , Regensburg 26.-30. März 2007
 - 13) S. WAGNER, B. FISHER, A. R. AWTRY, J. W. FLEMING, V. EBERT,
Kalibrationsfreie In-Situ-Messung von Konzentrations-Profilen in laminaren Diffusionsflammen mittels Diodenlaser Absorptionsspektroskopie (TDLAS)
Presentation at the 106. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie, 17. - 19. Mai 2007 Technische Universität Graz,
 - 14) K. WUNDERLE, C. LAUER, S. WAGNER, S. HUNSMANN, V. EBERT,
Laserspektroskopischer, kalibrationsfreier Nachweis von H₂O-Dampf mittels neuartiger 2.6µm DFB-Diodenlaser,
Presentation at the DPG Frühjahrstagungen, Fachverband AMOP, Themenkreis 2.5 Laser in der Umweltmeßtechnik, Fachvortrag MO 43.2, Düsseldorf 19.-23. März 2007
 - 15) S. HUNSMANN, S. WAGNER, K. WUNDERLE, V. EBERT,
Empfindliches, kalibrationsfreies Laserabsorptionsspektrometer für die in-situ Feuchtemessung,
Presentation at the VDI-GVC FA-Sitzungen "Trocknungstechnik" und "Wärme- und Stoffübertragung", 7.-9. 3. 2007, Stuttgart
 - 16) V. EBERT, S. HUNSMANN, S. WAGNER, H. SAATHOFF
"Precision In-situ Measurement of Absolute H₂O Traces and H₂O Spectral Line Data Using Direct TDLAS"
Poster at the 226. PTB Seminar "Rückführbarkeit in der spektrometrischen Gasanalytik 22+23 November 2006, Braunschweig
 - 17) S. HUNSMANN, S. WAGNER, H. SAATHOFF, O. MÖHLER, U. SCHURATH, V. EBERT,
"Messung temperaturabhängiger Linienstärken und Druckverbreiterungskoeffizienten von H₂O - Absorptionslinien bei 1,37µm und 1,39µm",
Presentation at the 105. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e. V. 25. bis 27. Mai 2006 in Erlangen,
 - 18) S. WAGNER, P. STRAUCH, V. EBERT, J. WOLFRUM,
Spektroskopische Gasphasendiagnostik zur Untersuchung von CVD-Prozessen für die Herstellung von Kohlenstoff-Nanoröhren,
Poster at the 105. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e. V. 25. bis 27. Mai 2006 in Erlangen
 - 19) K. WUNDERLE, T. FERNHOLZ, V. EBERT,
"Search algorithm for optimized line selection in laser absorption spectrometers",
Presentation at the UP 18.4 , Frühjahrstagungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Bereich Umweltphysik, Heidelberg, 13.03. - 16.03.2006
 - 20) S. Wagner, J. Wolfrum, V. Ebert,
"Hochempfindlicher CO-Nachweis mit 2.3µm-Diodenlasern",
Presentation at the UP 18.8 , Frühjahrstagungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Bereich Umweltphysik, Heidelberg, 13.03. - 16.03.2006
 - 21) A.R. AWTRY, B.T. FISHER, J.W. FLEMING, S. WAGNER V. EBERT,
"Liquid and Vapor Water Measurements in an Optically Dense Environment"

- Psoter at *Laser Applications to Chemical and Environmental Analysis*, OSA Technical Digest (Optical Society of America, Washington DC), (2006) (Post deadline paper)
- 22) MANGOLD, A.; WAGNER, R. ; SAATHOFF, H.; SCHURATH, U.; EBERT, V.; KRÄMER, M.; MÖHLER, O.
Experimental Investigation of Ice Nucleation by different Types of Aerosols in the Aerosol Chamber AIDA: Implications to Microphysics of Cirrus Clouds
Presentation at the European Geosciences Union, General assembly, Vienna April 24-29 2005,
Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, 06429, 2005 SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU05-A-06429
 - 23) KRÄMER, M.; SCHLICHT, S. ; MANGOLD, A.; GENSCHE, I.; SCHILLER, C.; SITNIKOV, N.; EBERT, V.; SAATHOFF, H.; MÖHLER, O.
Quasi steady relative humidities and relaxation times in natural cirrus and AIDA ice clouds
Poster at European Geosciences Union, General assembly, Vienna April 24-29 2005 , Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, 06749, 2005, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU05-A-06749
 - 24) A. MANGOLD, M. KRÄMER , V. EBERT, H. SAATHOFF , R. WAGNER, O. MÖHLER,
"Impact of freezing efficiencies of aerosols on the number of ice cloud particles"
Presentation at the European Aerosol Conference, Gent Belgium, 28.8.-2.9.2005
 - 25) V. EBERT , E. SCHLOSSER, B. OSER, T. KOLB, J. WOLFRUM,
"Neues diodenlasergestütztes Verfahren zur In-situ-Bestimmung der Verweilzeitverteilung von Produktgasen in Hochtemperaturprozessen",
Presentation at the GVC/DECHEMA-Jahrestagungen 2005, Wiesbaden, Rhein-Main-Hallen,6. - 8. Sept. 2005
 - 26) V. EBERT, A. AWTRY, J. FLEMING, S. WAGNER,
"New 2318nm Distributed Feedback Diode Lasers: Spectroscopic Characterization and Application to Sensitive Monitoring of CH₄"
Poster at the 5th International Conference on Tunable Diode Laser Spectroscopy, Florence, Italy, July 11-15, 2005
 - 27) V. EBERT, H. TEICHERT,
"Fully Fiber-coupled NIR Diode Laser Absorption Spectrometer for Simultaneous In situ Detection of O₂, CO, H₂O and Temperature in a High-Temperature Rotary Kiln"
Poster at the 5th International Conference on Tunable Diode Laser Spectroscopy, Florence, Italy, July 11-15, 2005
 - 28) G. Müller, A. Dangwal, D. Lysenkov, J. J. Schneider, J. Engstler, N. Maximova, V. Ebert, P. Strauch, J. Wolfrum, O. Deutschmann, V. Janardhanan, J. Warnatz,
"MOCVD synthesis of carbon nanotubes on porous alumina for field emission applications",
Presentation at the 6th International Conference on the Science and Applications of Nanotubes, Gothenburg Sweden 26th June - 1st July 2005
 - 29) V. EBERT, H. SAATHOFF
"Application and Improvement of the AIDA TDL Spectrometer for Water Vapor Measurements",
Presentation at the Workshop on AIDA Ice Nucleation Studies , June 16&17 2005, Karlsruhe
 - 30) P. STRAUCH, J. WOLFRUM, V. EBERT
"Spectroscopic Gasphase Diagnostics on Carbon Nanotube Manufacturing Processes"
Poster at the 2nd International Symposium on Complex Materials, Stuttgart, 2-3 June 2005
 - 31) A. MANGOLD, R. WAGNER, H. SAATHOFF, U. SCHURATH, V. EBERT, M. KRÄMER, O. MÖHLER
"Experimental Investigation of Ice Nucleation by different Types of Aerosols in the Aerosol Chamber AIDA: Implications to Microphysics of Cirrus Clouds"
Presentation at the EGU Meeting Wien, April 2005
 - 32) M. KRÄMER, S. SCHLICHT, A. MANGOLD, I. GENSCHE, C. SCHILLER, N. SITNIKOV, H. SAATHOFF, O. MÖHLER
"Quasi steady relative humidities and relaxation times in natural cirrus and AIDA ice clouds"
Presentation at the EGU Meeting Wien, April 2005
 - 33) V. EBERT, H. TEICHERT, C. GIESEMANN, H. SAATHOFF, U. SCHURATH, J. WOLFRUM,
„Schnelle, kalibrations- und probennahmefreie Bestimmung der Wasserdampfübersättigung in cryogenen Eiswolken mittels lasergestützter Absorptionsspektroskopie",
2. TROPEIS-Workshop, 10.+11.11.2004, Frankfurt am Main, J.W. Goethe-Universität, im Rahmen des SFB 641 „Die troposphärische Eisphase“

- 34) V. EBERT, E. SCHLOSSER, T. FERNHOLZ, H. TEICHERT, J. WOLFRUM,
"Low-cost On-line In-situ-Detection of Potassium Atoms in High-Temperature Coal-Combustion Systems using Diode Lasers",
 Presentation at the 4. Druckflamm-Statusseminar, "Druckkohlenstaubfeuerung (DKSF) als Beitrag zur CO₂-Minderung bei der Stromerzeugung aus Kohle im Rahmen des COORETEC-Programms", 9. 11. **2004** Deutsche Arbeitsschutzausstellung (DASA), Dortmund
- 35) M. KRÄMER, S. SCHLICHT, A. MANGOLD, I. GENSCHE, C. SCHILLER, N. SITNIKOV, V. EBERT, H. SAATHOFF, O. MÖHLER,
"Quasi Steady Relative Humidities and Relaxation Times in Ice Clouds: preliminary results from model calculations in comparison with measurements",
 Presentation at the COST-723 Workshop on Cirrus Clouds and their Supersaturated Environment, 11./12. 10. **2004**, Oberpfaffenhofen
- 36) A. MANGOLD, M. KRÄMER, O. MÖHLER, R. WAGNER, H. SAATHOFF, V. EBERT AND U. SCHURATH,
"Cirrus cloud microphysics and its dependency on aerosol type, temperature, and cooling rate",
 Presentation at the COST-723 Workshop on Cirrus Clouds and their Supersaturated Environment, 11./12. 10. **2004**, Oberpfaffenhofen
- 37) A. AWTRY, H. TEICHERT, V. EBERT, S. AYERS, R. SHEINSON, and J. FLEMING,
"Determination of Absolute Oxygen Concentration and Liquid Water Mass Fraction in Very Fine Water Mist Laboratory and Field Environments using Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy and Optical Density Measurements",
 Presentation at the 4th International Water Mist Conference **2004**, October 6 - 8 , Grand Hotel Palatino, Rome, Italy
- 38) V. EBERT,
"Extractive and In-situ Detection of Gases by Diode Laser Based Absorption Spectroscopy in the Near Infrared",
 Presentation at the 3rd Gas Analysis Symposium & Exhibition, 6-8 Oct. **2004**, Amsterdam, Netherlands
- 39) O. MÖHLER, R. WAGNER, C. LINKE, M. SCHNAITER, S. BENZ, S. SCHLICHT, M. KRÄMER, V. EBERT, P. FIELD,
"Tiefe Temperaturen der oberen Troposphäre erhöhen die Effizienz von Mineralpartikeln als Eiskeime für die Zirrenbildung",
 Presentation at the DACH-Meteorologentagung `04, Karlsruhe, 7-10 Sept. **2004**
- 40) S. BENZ, K. MEGAHED, R. WAGNER, C. LINKE, M. SCHNAITER, S. SCHLICHT, M. KRÄMER, V. EBERT, P. FIELD, O. MÖHLER,
"Experimente zur Eisinitiation durch heterogene Eisnukleation bei simulierten Wolkenbedingungen",
 Presentation at the DACH-Meteorologentagung `04, Karlsruhe, 7-10 Sept. **2004**
- 41) O. MÖHLER , V. EBERT , M. KRÄMER , C. LINKE , A. MANGOLD ,H. SAATHOFF , M. SCHNAITER , R. WAGNER , and U. SCHURATH
"Heterogeneous ice nucleation of soot aerosol coated with sulphuric acid and organic carbon" "
 Presentation at the "Ice, Soot and Aviation. What impact on the environment?", La Londe, France, 10-14 May **2004**,
- 42) J. WOLFRUM, C. SCHULZ, H.-R. VOLPP, V. EBERT, M. SAUER,
"Umweltschutz und Biotechnologie mit Laserlicht",
HighChem Hautnah, Aktuelles aus der Physikalischen Chemie in Deutschland. Hrsg. Dt. Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie Frankfurt, ISBN 3-9809691-1-8, 67-69 (2004)
- 43) O. MÖHLER, R. WAGNER, A. MANGOLD, M. KRÄMER, V. EBERT, L. SCHÜTZ, P. FIELD, P. CONNOLLY, A. HEYMSFIELD,
"Formation, growth, and habit of ice crystals nucleated on desert dust aerosol"
 14th International Conference on Clouds and Precipitation, Bologna, Italy, 18-23 July **2004**
- 44) A. MANGOLD, M. KRÄMER, O. MÖHLER, R. WAGNER, H. SAATHOFF, C. GIESEMANN, V. EBERT,
"Cirrus Cloud Microphysics and its dependency on aerosol type, temperature and updraft speed",
 14th International Conference on Clouds and Precipitation, Bologna, Italy, 18-23 July **2004**
- 45) V. EBERT, H. TEICHERT,
"Hochempfindlicher In-situ-Nachweis von CO mit 2300nm-DFB-Diodenlasern"
 103. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e. V., Dresden, 20. - 22. Mai **2004**

- 46) V. EBERT, E. SCHLOSSER, B. OSER, H. SEIFERT, J. WOLFRUM
 „Neues lasergestütztes Verfahren zur In-situ-Bestimmung der Verweilzeitverteilung von Produktgasen in Hochtemperaturprozessen“,
 103. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e. V.,
 Dresden, 20. - 22. Mai **2004**
- 47) V. EBERT, H. TEICHERT, C. GIESEMANN, H. SAATHOFF, U. SCHURATH,
 “Fiber-coupled In-situ Diode Laser Absorption Spectrometer for the Selective Detection of Water Vapour in Cryogenic Aerosols,
 Frühjahrstagungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Bereich Umweltphysik,
 München, 22.03. - 26.03. **2004**
- 48) V. EBERT, P. STRAUCH, G. FRECH, J. WOLFRUM
 “Spectroscopic Gasphase Diagnostics In Carbon Nanotube Manufacturing Processes”
 1st International Symposium on Complex Materials, Bremen, 15 & 16 December 2003
- 49) V. EBERT, H. TEICHERT, C. GIESEMANN, T. FERNHOLZ, E. SCHLOSSER, P. STRAUCH, H. SEIFERT, T. KOLB, J. WOLFRUM,
 „ Schnelle Multi-Parameter-In-situ-Spektrometer für den empfindlichen Nachweis von CO, O₂, H₂O und der Temperatur in technischen Drehrohrfeuerungen“,
 17. External TECFLAM Seminar „Joint Research Project Combustion Control and Simulation“, 2.
 12. 2003 Stuttgart, ISBN-Nr. 3-926751-27-4 S. 122-149 (**2003**)
- 50) O. MÖHLER, M. SCHNAITER, C. LINKE, R. WAGNER, S. BÜTTNER, H. SAATHOFF, U. SCHURATH, A. MANGOLD M. KRÄMER, V. EBERT, C. GIESEMANN, P. FIELD, R. COTTON, P. CONNOLLY, M. GALLAGHER,
 „Measurements of microphysical and optical properties of ice crystals in the AIDA cloud chamber“,
 CIRAMOSA Meeting, Cirrus microphysical properties and their effect on RADIATION: survey and integration into climate MODELS using combined SATellite observations, Paris Nov. **2003**
- 51) A. MANGOLD, M. KRÄMER, O. MÖHLER, S. BÜTTNER, H. SAATHOFF, O. STETZER, R. WAGNER, U. SCHURATH, V. EBERT, C. GIESEMANN, H. TEICHERT
 “Influence Of Aerosol Chemistry On The Ice Water Content Of Low Temperature Cirrus Clouds“,
 European Aerosol Conference, Madrid, 31. Aug - 5. Sep **2003**
- 52) A. MANGOLD, A. BÜTTNER, V. EBERT, C. GIESEMANN, M. KRÄMER, O. MÖHLER, H. SAATHOFF, U. SCHURATH, O. STETZER, H. TEICHERT, R. WAGNER
 “Ice Water Content of Cirrus Clouds and its Dependency on different Types of Aerosols”
 In: European Commission, Air pollution research report 83: Aviation, Atmosphere and Climate (AAC), Proceedings of a European Conference, Friedrichshafen, June 30 - July 3, ISBN 92-894-5434-2, pp. 272 - 277, 2003. <http://www.pa.op.dlr.de/aac/proceedings.html>
- 53) A. MANGOLD, M. KRÄMER, O. MÖHLER, R. WAGNER, H. SAATHOFF, S. BÜTTNER, O. STETZER, U. SCHURATH, C. GIESEMANN, H. TEICHERT, V. EBERT,
 „Microphysics of Cirrus Clouds and its Dependency on Different Types of Aerosols“,
 In: European Commission, Air pollution research report 83: Aviation, Atmosphere and Climate (AAC), Proceedings of a European Conference, Friedrichshafen, June 30 - July 3, ISBN 92-894-5434-2, pp. 272 - 277, 2003. <http://www.pa.op.dlr.de/aac/proceedings.html>
- 54) C. GIESEMANN, H. TEICHERT, H. SAATHOFF, U. SCHURATH, V. EBERT,
 “Fiber-coupled near-infrared diode laser based in situ hygrometer for the detection of water traces in cryogenic aerosol clouds“,
 4th International Conference on Tunable Diode Laser Spectroscopy, Zermatt, CH, July 14-18, **2003**
- 55) C. GIESEMANN, T. FERNHOLZ, H. TEICHERT, J. WOLFRUM, V. EBERT
 “Compact and light-weight open-path-Herriott-cell for simultaneous In-situ-Detection of H₂O and CH₄ onboard of stratospheric balloon platforms“,
 4th International Conference on Tunable Diode Laser Spectroscopy, Zermatt, CH, July 14-18, **2003**
- 56) W. GURLIT, K. GERIŁOWSKI, C. GIESEMANN, V. EBERT, R. ZIMMERMANN, J. P. BURROWS,
 “Validation of SCIAMACHY water vapor and methane profiles by balloon-borne in-situ measurements with the “CHILD” spectrometer onboard TRIPLE (High latitude campaigns)“
 16th ESA Symposium on European Rocket and Balloon Programmes and Related Research, St. Gallen, 2-5 June **2003**
- 57) V. EBERT, C. GIESEMANN, R. ZIMMERMANN, U. PLATT, W. GURLIT, J. P. BURROWS, J. WOLFRUM,
 “Simultaner In-situ-Nachweis von Methan und Wasser in der Stratosphäre mittels hochauflösender

Diodenlaserabsorptionsspektroskopie“

102. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e. V., Kiel, 29. - 31. Mai **2003**,
- 58) H. TEICHERT, J. WOLFRUM, V. EBERT
„Simultaner in-situ Nachweis von CO und O₂ mittels Diodenlaserspektroskopie“,
102. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e. V. ,
Kiel, 29. - 31. Mai **2003**,
- 59) V. EBERT, C. GIESEMANN, H. TEICHERT, H. SAATHOFF, U. SCHURATH,
„Selektive In situ Bestimmung von Wasserdampf in tiefkalten Aerosolwolken“
102. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e. V. ,
Kiel, 29. - 31. Mai **2003**,
- 60) V. EBERT , H. TEICHERT,
“Rein optischer Nachweis von Sauerstoffspuren in reinem und feuchten Fluor“
102. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e. V. ,
Kiel, 29. - 31. Mai **2003**,
- 61) A. MANGOLD, M. BLÄSNER, Z. BOZÓKI, R. BUSEN, V. EBERT, C. GIESEMANN, M. KRÄMER, A.
MOHACSI, O. MÖHLER, H. SAATHOFF, C. SCHILLER, N. SITNIKOV, N. SPELTEN, M. SZAKÁLL, H.
TEICHERT AND V. YUSHKOV
“Intercomparison of water vapour detectors under field and controlled conditions“
EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nice, France, 06 - 11 April **2003**
- 62) A. MANGOLD, S. BÜTTNER, V. EBERT, C. GIESEMANN, M. KRÄMER, O. MÖHLER, H. SAATHOFF, U.
SCHURATH, O. STETZER, H. TEICHERT AND R. WAGNER,
“Ice Water Content of low temperature cirrus clouds measured at the AIDA Aerosol Chamber“
EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nice, France, 06 - 11 April **2003**
- 63) H. TEICHERT, J. KOETH, V. EBERT,
“In-situ Nachweis von CO mittels Diodenlaserspektroskopie bei 2300 nm“,
DPG Frühjahrstagungen, Symposium Spektroskopie und Umwelt, Hannover, 24.03. - 28.03. **2003**
- 64) H. TEICHERT, T. FERNHOLZ, J. KOETH, H. SEIFERT, J. WOLFRUM, V. EBERT,
*„Schneller optischer In-situ-Nachweis von CO in Modellfeuerungsanlagen des Forschungszentrums
Karlsruhe“*,
16. Externes TECFLAM Seminar „Verbundprojekt Combustion Control and Simulation“, 5. 11.
2002 Karlsruhe, ISBN-Nr. 3-926751-25-8 S. 30-42 (**2003**)
- 65) W. GURLIT, K. GERILOWSKI, C. GIESEMANN, V. EBERT, R. ZIMMERMANN, J. P. BURROWS,
*“Validation of SCIAMACHY water vapor and methane profiles by balloonborne in-situ measurements
with the “CHILD” spectrometer onboard TRIPLE“*,
ESA workshop on Envisat Validation, Frascati, 9-13 December **2002**
- 66) K. BRENNER, A. CZEGLEDI, H. TEICHERT, V. EBERT
“Empfindliche Bestimmung von Sauerstoff in reinem Fluor“
LaborPraxis, Juli/August **2001**, 58-61
- 67) E. SCHLOSSER, T. FERNHOLZ, H. TEICHERT, V. EBERT
*“In-situ-Detection of Potassium Atoms in High-Temperature Coal-Combustion Systems using NIR-Diode
Lasers“*
3rd International Conference on Tunable Diode Laser Spectroscopy, July 8-12 (**2001**) Zermatt,
Switzerland
- 68) W. GURLIT, V. EBERT, C. GIESEMANN, R. ZIMMERMANN, A. ZAHN
“Self-calibrating Near Infrared TDL-Spectrometer for Ballonborne Trace-Gas Detetction“
3rd International Conference on Tunable Diode Laser Spectroscopy, July 8-12 (**2001**) Zermatt,
Switzerland
- 69) H. PITZ, P. VOGEL, V. EBERT
“Hochempfindlicher, optischer Spurengasnachweis von CH₄ und O₂ „
99. Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie, Würzburg
1.-3. Juni 2000
- 70) C. GIESEMANN, V. EBERT
“Nachweis von isotopischem Sauerstoff (O¹⁶-O¹⁸) mit Diodenlaser-Absorptionsspektroskopie“

99. Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie, Würzburg, 1.-3. Juni 2000
- 71) E. SCHLOSSER, T. FERNHOLZ, H. TEICHERT, V. EBERT, J. WOLFRUM, W. CHRISTMANN, D. HOURFAR
"Hochtemperatur-In-situ-Nachweis gasförmiger Spezies am Beispiel von atomarem Kalium"
 Tagungsband des 2. Druckflamm-Statusseminars Entwicklung eines kohlegefeuerten Gas- und Dampfturbinenprozesses mit Flüssigascheabscheidung, Hrsg. K. Hannes (STEAG AG), Themenbereich Gasmestechnik, 210-215 (2000)
- 72) V. EBERT, J. WOLFRUM
"The use of lasers as the basis for combustion equipment control"
 Proceedings of the IFRF-TOTem-Meeting No. 18, Intelligent Combustion Control, IFRF, Ijmuiden (2000)
- 73) J. WOLFRUM, V. EBERT
"Energie und Umwelt- wo liegen optimale Lösungen?"
 4. Symposium der deutschen Akademien der Wissenschaften
 Akademiejournal Heft 1, 34-36 (2000)
- 74) P. VOGEL, V. EBERT, J. WOLFRUM,
"Schrotrauschbegrenzter Sauerstoffnachweis mit VCSEL-Diodenlasern bei 760 nm"
 DPG Frühjahrstagungen, Fachverband Quantenoptik, Themenkreis 2.5 Laser in der Umweltmeßtechnik, Fachvortrag Q 42, 03. - 07. April 2000, Bonn
- 75) H. PITZ, V. EBERT, J. WOLFRUM,
"Hochempfindlicher Nachweis von Methanspuren im ppb-Bereich mit NIR-DFB-Diodenlasern"
 DPG Frühjahrstagungen, Fachverband Quantenoptik, Themenkreis 2.5 Laser in der Umweltmeßtechnik, Beitrag Q 42.3, 03. - 07. April 2000, Bonn
- 76) R. ZIMMERMANN, A. ZAHN, U. PLATT, C. GIESEMANN, V. EBERT, J. WOLFRUM, W. GURLIT, J. BURROWS,
"Messung der stratosphärischen H₂O und CH₄ Konzentration mit Hilfe von NIR-Diodenlasern"
 DPG Frühjahrstagungen, Fachverband Umweltphysik, Themenkreis Atmosphärenphysik, Beitrag UP 1.3, 20.3. - 24.3.2000, Bremen
- 77) E. SCHLOSSER, V. EBERT, J. WOLFRUM
"Hochtemperatur-In-situ-Nachweis von Kalium"
 98. Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie, 13.-15. Mai, Dortmund, 1999
- 78) H. PITZ, T. FERNHOLZ, C. K. LAUE, R. KNAPPE, R. WALLENSTEIN, V. EBERT
"Empfindlicher Nachweis von CH₄ im 2ν₃-Band bei 1,65 µm"
 98. Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie, 13.-15. Mai 1999, Dortmund
- 79) H. PITZ, T. FERNHOLZ, K.U. PLEBAN, D. WANDT, H. WELLING, V. EBERT
"Optischer Nachweis von Sauerstoff im A-Band bei 765 nm mit NIR-Diodenlasern"
 DPG-Frühjahrstagungen, Fachverband Molekülphysik, Beitrag MO 4.5, 15.03. - 19.03.1999, Heidelberg
- 80) H. PITZ, T. FERNHOLZ, C. K. LAUE, R. KNAPPE, R. WALLENSTEIN, V. EBERT
"Empfindlicher Nachweis von CH₄ im 2ν₃-Band bei 1,65 µm"
 DPG-Frühjahrstagungen, Fachverband Molekülphysik, Beitrag MO 3.7, 15.03. - 19.03.1999, Heidelberg
- 81) V. EBERT, D. WANDT
"Grundlagenuntersuchungen zu Diodenlasern mit externem Resonator"
 in Handbuch zum Forschungsschwerpunkt LASEROPTISCHE MEß- UND PRÜFVERFAHREN FÜR DIE PRODUKTION UND UMWELTMEßTECHNIK, Herausgeber VDI-TZ Physikalische Technologien, Düsseldorf, 111-124 (1997)
- 82) V. EBERT, D. HUHSE
"Einsatz von Diodenlasern in der Gasanalytik"
 in Handbuch zum Forschungsschwerpunkt LASEROPTISCHE MEß- UND PRÜFVERFAHREN FÜR DIE PRODUKTION UND UMWELTMEßTECHNIK, Herausgeber VDI-TZ Physikalische Technologien, Düsseldorf, 125-142 (1997)

- 83) V. EBERT, J. FITZER, J. MARTIN, K.-U. PLEBAN, F. RAMPP, J. WOLFRUM
"Einsatz von NIR-Diodenlasern zur Bestimmung von Sauerstoffkonzentrationen in Rostfeuerungsanlagen"
11. TECFLAM-Seminar, Verbrennungsdiagnostik und Prozesskontrolle, Heidelberg, 13-23 (1995)
- 84) V. EBERT, W. MEIENBURG, J. MARTIN, F. RAMPP, F. SCHULER AND J. WOLFRUM
"In-situ-Messmethoden für die Müllverbrennung mit Hilfe der Infrarot-Technologie"
38. Darmstädter Seminar -Abfalltechnik- Modellbildung und Intelligente Steuerungssysteme in der Umwelttechnik, Schriftenreihe WAR 78 Darmstadt, 99-116 (1994)
- 85) V. EBERT, M. JANOUSCH, K. JUNGSMANN, V.W. HUGHES, S. KOPPE, G. ZU PUTLITZ, J. ROSENKRANZ, W. SCHÄFER, W. SCHWARZ, AND G. SCHIFF,
"First Observation of Hyperfine Transitions of Thermal Muonium in Vacuum",
ECAMP3, Bordeaux Europhys. Conf. Abstr. 13C, 39 (1989).