

Diplomarbeiten aus der Arbeitsgruppe Gasmesstechnik (Prof. Wiegleb) der FH-Dortmund

| Nr. | Thema | Name | Datum |
|------------|---|------------------------------|--------------|
| 1 | Aufbau eines photometrischen Ozonmessgerätes | Volker Poth, Gerald Zemke | WS 95/96 |
| 2 | Ansprech- und Signalverhalten eines miniaturisierten Quecksilbersensors | Lars Winter, Georg Braeker | WS 95/96 |
| 3 | Aufbau eines miniaturisierten NDIR-Gassensors | Peter Kuzmicki, Dirk Wallis | WS 95/96 |
| 4 | Aufbau und Test eines photoakustischen Gassensors mit einem Gasaustausch über eine permeable Membrane | Volker Wagener, Ralf Walbaum | SS 1996 |
| 5 | Entwicklung und Aufbau einer halbautomatischen Prüfeinrichtung für Gassensoren | Ewald, Heitmann | WS 96/97 |
| 6 | Aufbau und Test eines mikrosystemtechnischen Analysenmoduls | Erbel, Gehrke | Dez.1996 |
| 7 | Entwicklung einer Auswerteelektronik für einen IR-Gassensor | Ante Jureta | Oktober 1996 |
| 8 | Aufbau und Test eines Infrarot-Gasfotometers mit einem variablen Interferenzfilter | Oliver Piecuch | SS 1997 |
| 9 | Entwicklung eines Diagnosesystems zur Beurteilung von Isolierölen -Messtechnischer Nachweis von Wasserstoff / Begleitgasen in Öl – | Stephan Milchau | Mai 1998 |
| 10 | Entwicklung eines Diagnosesystems zur Beurteilung von Isolierölen -Simulation von Fehlern in Öl – | Michael Müller | Mai 1998 |
| 11 | Entwicklung eines Sensormoduls zur Ozonmessung | Michael Piontek | SS 1998 |
| 12 | Messtechnische Auswertung und Protokollierung einer CO ₂ geführten Raumlüftung | Oliver Michel | Juli 1999 |
| 13 | Entwicklung und Installation einer Steuerung zur CO ₂ geführten Raumlüftung | Thomas Martinius | Juli 1999 |
| 14 | Entwicklung eines intelligenten CO ₂ Messsystems zum Einbau in eine Unterputzdose. 1 Teil: Optische Messkammer, analoge Signalverarbeitung und Stromversorgung | Dirk Bartholmai | Juli 1999 |

| | | | |
|----|---|-------------------|----------------|
| 15 | Entwicklung eines intelligenten CO ₂ Messsystems zum Einbau in eine Unterputzdose 2.Teil: Mikroprozessorgestützte Signalverarbeitung und Sensorsteuerung | Thorsten Heba | Juli 1999 |
| 16 | Ermittlung der messtechnischen Eigenschaften eines Infrarot CO ₂ Gassensors in Kunststofftechnik | Victoria Witthoff | Jan. 2000 |
| 17 | Entwicklung eines Messplatzes zur Charakterisierung von Quecksilbersensoren | Christian Berken | September 2001 |
| 18 | Entwicklung und Aufbau eines µController gesteuerten Auswerteelektronik für resistive Gassensoren | Thomas Baeker | August 2002 |
| 19 | Aufbau und Test eines CO-Gassensors nach dem IR-Absorptionsverfahren (Teil A. Stoffvergleich) | Maik Bauschulte | Februar 2003 |
| 20 | Aufbau und Test eines CO-Gassensors nach dem IR-Absorptionsverfahren (Teil B. Wellenlängenvergleich) | Ingo Beutel | Februar 2003 |
| 21 | Aufbau und Test eines NDUV-Gassensors mit modulierbarem Strahlengang zum Nachweis niedriger NO-Konzentrationen | Inger Nietsch | Februar 2003 |
| 22 | Entwicklung und Aufbau einer intelligenten Auswerteelektronik für einen Erdgassensor auf der Basis der Infrarot-Absorption | Thorbjörn Siaenen | Februar 2003 |
| 23 | Entwicklung und Test eines Erdgassensors auf der Basis der Infrarot-Absorption zur automatischen Unterbrechung der Gaszufuhr in Gebäuden | Christian Stein | Mai 2003 |
| 24 | Aufbau- und Test eines Mehrkomponenten-Gassensors zur Brennwertbestimmung von Erdgas | Volker Huelsekopf | Juni 2004 |
| 24 | Aufbau- und Test eines CO-Gassensors nach dem Gasfilterkorrelationsverfahren | Christian Vitt | August 2004 |
| 25 | Aufbau und Test eines CO-Gassensors auf der Basis der IR-Gasfilterkorrelation | Marco Behrens | Juni 2005 |
| 26 | Aufbau und Test eines NH ₃ -Gassensors auf der Basis der UV-Absorption | Markus Möller | Juni 2005 |

| | | | |
|----|---|---------------------------------|---------------|
| 27 | Vergleich des Signal- und Rauschverhaltens von pyroelektrischen Detektoren und Thermopiles für Anwendungen in der IR-Gassensorik | Matthias Klitz | Oktober 2005 |
| 28 | Development of a new low cost SO ₂ -analyzer based on the UV-principle | Britta Pfeiffer | Oktober 2005 |
| 29 | Aufbau eines LIGA Spektroalsensors für Fluoreszenzanwendungen mit implementiertem Korrelationsverfahren zur Störgrößenkompensation | Markus Voigt | Oktober 2006 |
| 30 | Vergleichende Untersuchungen infrarotoptischer Messverfahren zur Ermittlung der Nachweisgrenzen in der Gasanalytik für portable Anwendungen | Ansgar Temmen | August 2007 |
| 31 | Vergleichende Untersuchungen miniaturisierter IR-Gassensoren zur Messung von CO ₂ in der Fahrzeugtechnik | Sebastian Köhne | November 2007 |
| 32 | Selektives Analysesystem zur Erfassung von Methan und Propan in der Biogasaufbereitung zur Einspeisung in das Gasnetz | Tobias Lehmann | Februar 2009 |
| 33 | Entwicklung eines langsamen Trockenätzprozesses von Silizium in einem Plasma | Andreas Kubis | Mai 2009 |
| 34 | Theoretische und praktische Untersuchung zur Druckabhängigkeit eines NDIR-Gassensors | Jens Spiekermann | März 2009 |
| 35 | Entwicklung und Aufbau einer Einrichtung zur optischen Analyse von LED-Halbleitermodulen | Michael Nölle | Januar 2010 |
| 36 | Vergleichende Messungen zum CO ₂ -Gehalt in der Umgebungsluft von Dortmund mit verschiedenen NDIR-Gassensoren | D. Baumeister J. Modzelewski | März 2010 |