

VERÖFFENTLICHUNGEN IN BEGUTACHTETEN WISSENSCHAFTLICHEN FACHZEITSCHRIFTEN

PROF. DR.-ING. HARALD THORWARTH

2023

Endriss F, Kuptz D, Hartmann H, Brauer S, Kirchhof R, Kappler A, **Thorwarth H** (2023) Analytical Methods for the Rapid Determination of Solid Biofuel Quality. *Chemie Ingenieur Technik*. <https://doi.org/10.1002/cite.202200214>

Endriss F, Baumgarten B, Horn P, Scheuber M, **Thorwarth H** (2023) Influence of milling on representative sample preparation for the analysis of trace elements in waste wood. *Biomass and Bioenergy*, 168, 106679. <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2022.106679>

2022

Thorwarth H, Endriss F, Scheuber M (2022) Schadstoffe in Altholz. *Chemie Ingenieur Technik*. DOI: 10.1002/cite.202200122

Abramov SM, He J, Wimmer D, Muehe EM, **Thorwarth H**, Kappler A (2022) Thiourea leaching of gold from processed municipal solid waste incineration residues. *J Mater Cycles Waste Manag* 24, 2243–2254 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10163-022-01476-9>

Schott F, Baumbach G, Straub D, **Thorwarth H**, Vogt U (2022). Novel metal mesh filter equipped with pulse-jet regeneration for small-scale biomass boilers. *Biomass and Bioenergy*, 163, 106520, <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2022.106520>.

Endriss F, Kuptz D, Wissmann D, Hartmann H, Kappler A, **Thorwarth H** (2022) Evaluation and optimisation of an X-RAY Fluorescence analyser for the rapid determination of the chemical composition of renewable solid biofuels. *European Biomass Conference and Exhibition Proceedings (2022) 2022 (30th EUBCE)*.

Mayer E, Eichermüller J, Endriss F, Baumgarten B, Kirchhof R, Tejada J, Kappler A, **Thorwarth H** (2022). Utilization and recycling of wood ashes from industrial heat and power plants regarding fertilizer use. *Waste Management*, 141, 92-103. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2022.01.027>

Abramov SM, Straub D, Tejada J, Grimm L, Schädler F, Bulaev A, **Thorwarth H**, Amils R, Kappler A, Kleindienst S (2022). Biogeochemical Niches of Fe-cycling Communities Influencing Heavy Metal Transport Along the Rio Tinto, Spain. *Applied and Environmental Microbiology*, 88(4), e02290-21. <https://doi.org/10.1128/aem.02290-21>

2021

Buck C, Ifland S, Stähle P, **Thorwarth H** (2021). Raiders of the Lost Ark: A Review About the Roots and Application of Artificial Intelligence. *International Journal of Innovation and Technology Management*. <https://doi.org/10.1142/S0219877021500450>

Schad M, Halama M, Jakus N, Robbins L J, Warchola T J, Tejada J, Kirchhof R, Lalonde S, Swanner E, Planavsky J, **Thorwarth H**, Mansor M, Kornhauser O, Kappler A (2021). Phosphate remobilization from banded iron formations during metamorphic mineral transformations. *Chemical Geology*, 120489. <https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2021.120489>

Endriss F, Grammer P, Russ M, **Thorwarth H** (2021). Impact of Wood Aging on Fuel Quality and Combustion Chemistry in a Wood-burning Stove. *Chemie Ingenieur Technik*. <https://doi.org/10.1002/cite.202100096>

Endriss F, Grammer P, Russ M, **Thorwarth H** (2021) Impact of chimney-draught conditions on combustion and emission behavior of a wood-burning stove. *Chem. Ing. Tech.* 2021, 93, No. 3, 1–10, <https://doi.org/10.1002/cite.202000098>

Baumgarten B, Grammer P, Ehard F, Winkel O, Vogt U, Baumbach G, Scheffknecht G, **Thorwarth H** (2021). Evaluation of a metal mesh filter prototype with wet regeneration. *Biomass Conversion and Biorefinery*. <https://doi.org/10.1007/s13399-021-01716-2>

Hofmann P, Stähle P, Buck C, **Thorwarth H** (2021). Data-driven Applications to Foster Absorptive Capacity: A Literature-based Conceptualization. In *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences* (p. 4880).

2020

Baumgarten B, Grammer P, Ehard F, Winkel O, Vogt U, Baumbach G, Scheffknecht G, **Thorwarth H** (2020). Novel metal mesh filter using water-based regeneration for small-scale biomass boilers. *Biomass Conversion and Biorefinery*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s13399-020-00959-9>

Abramov S M, Tejada J, Grimm L, Schädler F, Bulaev A, Tomaszewski E, Byrne J, Straub D, **Thorwarth H**, Amils R, Kleindienst S, Kappler A (2020). Role of biogenic Fe (III) minerals as a sink and carrier of heavy metals in the Rio Tinto, Spain. *Science of The Total Environment*, 718, 137294.

Tejada J, Wiedenmann J, Gall B, Kaiser B, Greißl O, Unterberger S, Kappler A, **Thorwarth H** (2020). Trace Element Behaviour in Wood-Fueled Heat and Power Stations in Terms of an Urban Mining Perspective. *Fuel*, Manuscript Number: JFUE-D-19-04026, <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.116887>

2019

Baumgarten B, Reinhardt J, Lepski C, Risio B, **Thorwarth H** (2019). Kinetics of wood devolatilization during start-up. *Energy & Fuels*. <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.9b03030>

Tejada J, Grammer P, Kappler A, **Thorwarth H** (2019). Trace element concentrations in firewood and corresponding stove ashes. *Energy & fuels*, 33(3), 2236-2247. <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.8b03732>

Gehrig M, Wöhler M, Pelz S, Steinbrink J, **Thorwarth H** (2019). Kaolin as additive in wood pellet combustion with several mixtures of spruce and short-rotation-coppice willow and its influence on emissions and ashes. *Fuel*, 235, 610-616. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.08.028>

2018

Abramov S, He J, Wimmer D, Lemloh M L, Muehe E M, Gann B, Roehm E, Kirchhof R, Babechuk M G, Schoenberg R, **Thorwarth H**, Helle T, Kappler A (2018). Heavy metal mobility and valuable contents of processed municipal solid waste incineration residues from Southwestern Germany. *Waste management*, 79, 735-743. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.08.010>

2017

Wöhler M, Rieder S, **Thorwarth H** (2017). Influence of road salt on chemical properties of road side biomass. *European Biomass Conference and Exhibition Proceedings (2017) 2017 (25th EUBCE)* 533-537. ISSN: 228258.19

Wöhler M, Jaeger D, Pelz S K, **Thorwarth H** (2017). Potential of Integrated Emissions Reduction Systems in a Firewood Stove under Real Life Operation Conditions. *Energy & Fuels*, 31(7), 7562-7571. <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.7b00803>

2016

Gehrig M, Jaeger D, Pelz S K, Kirchhof R, **Thorwarth H**, Haslinger W (2016). Influence of a Direct Firebed Cooling in a Residential Wood Pellet Boiler with an Ash-Rich Fuel on the Combustion Process and Emissions. *Energy & Fuels*, 30(11), 9900-9907. <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.6b02177>

Gehrig M, Jaeger D, Pelz S K, Weissinger A, Groll A, **Thorwarth H**, Haslinger W (2016). Influence of firebed temperature on inorganic particle emissions in a residential wood pellet boiler. *Atmospheric environment*, 136, 61-67. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2016.04.018>

2015

Gehrig M, Pelz S, Jaeger D, Hofmeister G, Groll A, **Thorwarth H**, Haslinger W (2015). Implementation of a firebed cooling device and its influence on emissions and combustion parameters at a residential wood pellet boiler. *Applied energy*, 159, 310-316. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.08.133>

2012

Risio B, Han X, Hilber M, **Thorwarth H** (2012). Industrial scale assessment of the predictive quality of a 3D-CFD model for SCR DENOX catalysts. *VGB powertech*, 92(10), 74.

Hilber M, **Thorwarth H** (2012). Lab-scale assessment of different parameters influencing the operational behaviour of SCR-DENOX-catalysts. *VGB powertech*, 92(10), 69.

Heidel B, Farr S, Brechtel K, Scheffknecht G, **Thorwarth H** (2012). Influencing factors on the emission of mercury from wet flue gas desulphurization slurries. *VGB powertech*, 3(2012), 64-70.

2010

Thorwarth H (2010). Impact of Selected Parameters on the Behaviour of Mercury in Pulverised Coal-fired Power Stations. VGB powertech, 90(11), 90.

2008

Brechtel K, **Thorwarth H**, Unterberger S, Scheffknecht G (2008). Entwicklung aminhaltiger Waschlösungen zur Abtrennung von CO₂ aus Rauchgasen. VGB powertech, 88(7).

2007

Hilber T, **Thorwarth H**, Stack-Lara V, Schneider M, Maier J, Scheffknecht G (2007). Fate of mercury and chlorine during SRF co-combustion. Fuel, 86(12-13), 1935-1946. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2006.12.014>

2006

Ma H, Kar K, Stone R, Raine R, **Thorwarth H** (2006). Analysis of Combustion in a Small Homogeneous Charge Compression Assisted Ignition Engine. International Journal of Engine Research, 7(3), 237–253. <https://doi.org/10.1243/146808705X60834>

2004

Raine R, **Thorwarth H** (2004). Performance and Combustion Characteristics of a Glow-Ignition Two-Stroke Engine, SAE Technical Paper 2004-01-1407, 2004, <https://doi.org/10.4271/2004-01-1407>

BUCHBEITRÄGE

PROF. DR.-ING. HARALD THORWARTH

Good J, Thalmann S, Nussbaumer T, Keel A, Jenni A, Küttel P, Schrammel H, Metz S, Ramerstorfer Ch, Binder J, Krapf G, Alter N, Letalik Ch, **Thorwarth H**, Eichermüller J (2022) Planungshandbuch QM Holzheizwerke. 3. Komplett überarbeitete Auflage. C.A.R.M.E.N. e.V.. Straubing 2022

WISSENSCHAFTSTRANSFER – VERÖFFENTLICHUNGEN IN NICHT BEGUTACHTETEN FACHZEITSCHRIFTEN

PROF. DR.-ING. HARALD THORWARTH

Eichermüller J, **Thorwarth H** (2022) Holz als Rohstoff der Bioökonomie in Baden-Württemberg - Bessere Datengrundlage benötigt. *Waldwirt* 4/2022, pp. 19-21

Ifland S, Buck Ch, Eymann T, Stähle Ph, **Thorwarth H** (2022) Künstliche Intelligenz – Ein theoretisches Werkzeug zur praxisorientierten Konzeption. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen – Zeitschrift für Energiewirtschaft, Recht, Technik und Umwelt* 03/2022, pp 57-61

Wern B, **Thorwarth H**, Scholl F, Matschoss P, Vogler C, Baur F (2021) Die Rolle von Holz in der Energiewende. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen – Zeitschrift für Energiewirtschaft, Recht, Technik und Umwelt* 11/2021, pp 42-46

Thorwarth H, Pöter F (2021) Chancen der Holzenergienutzung ergreifen. *energate messenger – Gas & Wärme*, 30.04.2021

Thorwarth H, Scheuber M, (2020) Die Qualität bestimmt die Grenzen der Kaskadennutzung von Altholz. *Müll und Abfall* 03/2020, pp 131 – 137

Thorwarth H, Gerlach H, Rieger L, Schroth M, Kirchhof R, Tejada J (2018). Natürliche Einflüsse auf die Qualität von Holzbrennstoffen und deren Auswirkungen auf den Betrieb von Holz-Heizkraftwerken. *VGB Powertech* 11(2018) 41-49.

Thorwarth H (2016) Energiewende ohne Biomasse? FTI – Forsttechnische Informationen. Sonderausgabe Nachhaltigkeit und Umweltschutz in der deutschen Forstwirtschaft 1, pp. 18-20

Thorwarth H (2015) Aktuelle Holzenergiethemen in Rottenburg diskutiert. *Holz-Zentralblatt* 50/2015, pp 1244-1245

Thorwarth H, Hein S, Kaiser B (2015) Holzenergie bleibt tragende Säule der Energiewende. *Holz-Zentralblatt* 8/2015, pp 187-189

Thorwarth H (2014) Zukünftige Entwicklungen im Rahmen der Energiewende. *VGB Powertech*, 8(2014), 37-41

Thorwarth H, Acuna-Caro C, Scheffkencht G (2006). A Thermodynamic Study on the Effects of Individual Flue Gas Components on Mercury Speciation. *Power Plant Chemistry*; Vol. 6, pp: 374-381, 2006

PATENTE UND PATENTANTRÄGE

PROF. DR.-ING. HARALD THORWARTH

Thorwarth H, Baumgarten B, Ehard F, Winkel O (2020). Verfahren zur Filterung eines Rohgasstroms und Filtereinheit hierfür. Anmeldenummer DE102020102702A. Anmeldetag 04.02.2020. Offenlegungstag 05.08.2021

Thorwarth H, Ruff G, Strauß J-H, Lange P, Stahr A, Hörtinger T, Hilbert L (2016). Verfahren zum Entfernen von Schwefeloxid und Quecksilber aus Rauchgas in einem Nasswäscher. Europäische Patentschrift EP 2 882 518 B1. Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2014/023565. Anmeldetag 22.07.2013. Veröffentlichungstag 07.09.2016. Patentblatt 2019/36

Lange P, Stahr A, Hilbert L, Hörtinger T, Ruff G, Strauß J-H, **Thorwarth H** (2017) Apparative Ergänzung von Nasswäschern in Kohlekraftwerken zur besseren und sichereren Abscheidung von Quecksilber und seinen Verbindungen. Offenlegungsschrift DE 10 2015 218 462 A1. Anmeldetag 25.09.2015. Offenlegungstag 30.03.2017

Thorwarth H, Käß M, Unterberger S, Maier H (2010) Verfahren zur Reaktivierung und Optimierung von ganz oder teilweise deaktivierten oder zur Optimierung der Aktivität von neuen Katalysatoren zur Entstickung von Rauchgasen. Offenlegungsschrift DE 10 2009 008 686 A1. Anmeldetag 06.02.2009. Offenlegungstag: 12.08.2010

VORTRÄGE UND KONFERENZBEITRÄGE

PROF. DR.-ING. HARALD THORWARTH

2023

Thorwarth H (2023) Metallgewebefilter mit nasser Abreinigung, Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg. 12.05.2023, Rottenburg

Thorwarth H (2023) Holzenergie – Teil der Lösung für Klimaschutz und Luftreinhaltung, Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg. 12.05.2023, Rottenburg

Thorwarth H (2023) Holzenergie – ein Thema mit vielen Aspekten. Brennholz – Heisser Streit um ein altes Thema, Forstkammer Baden-Württemberg, 05.04.2023, Murrhardt

Edriss, F, **Thorwarth H** (2023) Auswirkungen der Probenvorbereitung auf die Analyseergebnisse. 3. Expertenworkshop Analytik biogener Festbrennstoffe, Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe. 08.03.2023, Straubing

Thorwarth H (2023) Brennstoffe, Anlagentechnik und Emissionminderung. Hochschule im Dialog, 23.02.2023, Rottenburg

Thorwarth H (2023) Energiewende – was ist das und wo stehen wir? Hochschule im Dialog, 23.02.2023, Rottenburg

2022

Thorwarth H, Baumgarten B (2022) Neuentwicklung eines Metallgewebefilters mit nasser Abreinigung zur Staubabscheidung mit sehr niedrigen Reingasstaubgehalten. 22. Fachkongress Holzenergie. 08.+09.11.2022, Würzburg

Eichermüller J, **Thorwarth H** (2022) Bioökonomie in Baden-Württemberg – Ein Überblick. Webseminar „Holzbasierte Bioökonomie in Baden-Württemberg“. Plattform Erneuerbare Energien BW. 19.05.2022

Eichermüller J, **Thorwarth H** (2022) Datenlage für die Bioökonomie in Baden-Württemberg. Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg. 28.04.2022, Rottenburg

Endriss F, **Thorwarth H** (2022) Einflüsse und Fehlerquellen bei einer schnellen Bestimmung der chemischen Inhaltsstoffe von biogenen Festbrennstoffen mittels Röntgenfluoreszenzanalyse. TFZ Expertenworkshop Analytik biogener Festbrennstoffe. 15.03.2022, online

Thorwarth H, Eichermüller J (2022) Quality of Ash Fractions from Heat and Power Plants with Respect to Fertiliser Use. vgebe European Biomass Ash Workshop. 14.03.2022, online

2021

Eichermüller J, **Thorwarth H** (2021) Holzenergie und Klimaschutz: Die Rolle fester Biomasse in einem nachhaltigen Energiesystem. Nahwärme kompakt. KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg. 21.10.2021, Karlsruhe/online

Eichermüller J, **Thorwarth H** (2021) Qualitätsmanagement für Heizwerke – Überblick, Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile. ENTRAIN Webinar Erneuerbare und energieeffiziente Wärmenetze – Planung und Projektentwicklung. 05.02.2021

Baumgarten B, **Thorwarth H** (2021) Gewebefiltersysteme mit wasserbasierter Abreinigung für Biomassekessel. 12. Fachgespräch Partikelabscheider in häuslichen Feuerungen, 04.02.2021, Straubing/online

2020

Thorwarth H, Eichermüller J, Schrammel H, Ramerstorfer C (2020) Ash and how to handle it. ENTRAIN Train the trainer: Emission, Air Quality, Fuel and Ash Logistic. 02.12.2020

Endriss F, Kuptz D, Hartmann H, **Thorwarth H** (2020) Analytical methods for quality assurance of wood fuels and the usability for a rapid analysis technique. VGB Conference Chemistry 2020, October 29 2020

Baumgarten B, **Thorwarth H** (2020) Gewebefiltersysteme mit wasserbasierter Abreinigung für Biomassekessel. 11. Fachkongress Holzenergie. 22.-30.09.2020, Würzburg

Endriss F, **Thorwarth H** (2020) Analytische Verfahren für biogene Festbrennstoffe und deren Anwendbarkeit als Schnellmesstechniken. 11. Fachkongress Holzenergie. 22.-30.09.2020, Würzburg

Thorwarth H, Scheuber M (2020) Qualität von Altholz und die Grenzen der Kaskadennutzung. 11. Fachkongress Holzenergie. 22.-30.09.2020, Würzburg

Baumbach G, Schott F, Vogt U, Baumgarten B, **Thorwarth H** (2020) Gewebefiltersysteme mit Jet-Pulse- und Ultraschall-Abreinigung für Biomassekessel. 11. Fachgespräch Partikelabscheider in häuslichen Feuerungen, 05.02.2020, Leipzig

Baumgarten B, Grammer P, **Thorwarth H**, Schott F, Straub D, Vogt U, Baumbach G (2020) Entwicklung von Gewebefiltern für Holzfeuerungsanlagen. 6. Mitteleuropäische Biomassekonferenz. 22. – 24.01.2020, Graz

Thorwarth H (2020) Holzenergie - Die tragende Säule der Energiewende!. Hochschule im Dialog, 22.01.2020, Rottenburg

2019

Baumgarten B, Grammer P, **Thorwarth H**, Schott F, Straub D, Vogt U, Baumbach G (2019) Entwicklung von Gewebefiltern für Holzfeuerungsanlagen. Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg, 27.11.2019, Rottenburg

Thorwarth H (2019) Optionen für mehr Klimaschutz – Notwendigkeit der Kombination unterschiedlicher Energieträger. 19. Fachkongress Holzenergie. 25.-26.09.2019, Würzburg

2018

Thorwarth H (2018) Energetische Nutzung von Holz – Notwendigkeit, Potenziale und Grenzen. Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg, 22.11.2018, Rottenburg

Tejada J, **Thorwarth H** (2018) Elementverteilung in höheren Pflanzen und deren Weg in die Asche. 18. Fachkongress Holzenergie. 27.09.2018, Würzburg

Thorwarth H (2018) Die Bedeutung der biogenen Strom- und Wärmebereitstellung für die Energiewende. 18. Fachkongress Holzenergie. 27.09.2018, Würzburg

Abramov S, Grimm L, Schädler F, Tejada J, Bulaev A, **Thorwarth H**, Amils R, Kleindienst S, Kappler A (2018). Microbial Fe(II) oxidation and heavy metal precipitation in Rio Tinto (Spain). Proceedings of the Goldschmidt2018 Conference. August 12-17, 2018, Boston 10.13140/RG.2.2.10709.47846.

Thorwarth H, Wöhler M (2018) Untersuchungen der Wirksamkeit von integrierten Emissionsreduktionssystemen bei Scheitholzöfen unter realen Nutzerbedingungen. 9. Fachgespräch Partikelabscheider in häuslichen Feuerungen, 21.03.2018, Leipzig

2017

Good J, Schrammel H, Krapf G, **Thorwarth H** (2017) Die energiewirtschaftliche Situation im DACH Sprach- und Wirtschaftsraum. Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg, 23.11.2017, Rottenburg

Thorwarth H, Rieder S, Wöhler M (2017) Chlor in Straßenbegleitgrün – Einfluss der winterlichen Salzstreuung. 17. Fachkongress Holzenergie. 28.-29.09.2017, Würzburg

Lingel R, Nordmann Th, **Thorwarth H** (2017) Networking of photovoltaics, electromobility, heat pumps and power grid – first operating experience. VGB Congress 2017. 14th September 2017, Essen

Thorwarth H (2017) Spurenelemente in Feuerungs- und Rauchgasreinigungsanlagen. Holzschekongress 2017, 05.04.2017, Filderstadt

2016

Thorwarth H, Helle T, Schmidt C, Kappler A (2016) Aufbereitung von Holzaschen zur individuellen Nutzung der Mineralstoffe und Spurenelemente. Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg, 23.11.2016, Rottenburg

Helle T, Kappler A, **Thorwarth H** (2016) Alternative Aufbereitung und Verwendung von Aschen aus der Müllverbrennung. VGB Workshop Produkte aus der thermischen Abfallverbrennung 2016, 17.11.2016, Hamburg

Neiwert A, Kaiser B, Korporal A, Boelhave P, **Thorwarth H** (2016) Analyse von Holzhackschnitzeln mittels Nahinfrarotspektroskopie zur Anlieferungskontrolle in einem Heizwerk. VGB-Konferenz Chemie im Kraftwerk 2016, 26.-27.10.2016, Karlsruhe

Neiwert A, Kaiser B, Korporal A, Boelhauve P, **Thorwarth H** (2016) Validierung und Automatisierung der Brennstoffanalytik in einem Heizwerk. 16. Fachkongress Holzenergie, 06. – 07.10.2016, Augsburg

2015

Thorwarth H (2015) Bedeutung der Holzenergie für die Energiewende. Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg, 25.11.2015, Rottenburg

Thorwarth H (2015) Holzenergie als tragende Säule der Energiewende. 15. Internationaler BBE-Fachkongress für Holzenergie, 01. – 02.10.2015, Augsburg

Gehrig M, Pelz S, **Thorwarth H**, Haslinger W, Jaeger D (2014) Impact of firebed temperature on PM1 formation in a small-scale biomass furnace. 2014 International Aerosol Conference, 28.08 – 02.09.2014, Busan

Gehrig M, Pelz S, Steinbrink J, **Thorwarth H**, Wöhler M (2014) Low emission wood pellets by using smart raw material and additive blends. 22nd European Biomass Conference and Exhibition, 23.-26.06.2014, Hamburg

2014

Thorwarth H (2014) Energiewende im Zusammenspiel konventioneller und erneuerbarer Erzeugung. KELI 2014 – Konferenz Elektrotechnik, Leittechnik, Informationsverarbeitung im Kraftwerk, 06.-08.05.2014, Landshut

Thorwarth H, Irslinger R (2014) Klimaschutz durch energetische Verwertung vs. Verbleib von Waldrestholz auf der Fläche. Fachtagung FSC-Zertifizierung kontra Energiewende?, 19.03.2014, Stuttgart

2012

Risio B, Han X, Tembrink J, Brandenstein J, Hilber M, **Thorwarth H** (2012) Industrial Scale Assessment of the predictive quality of a 3D-CFD Model for SCR-DeNOx-Catalysts. VGB Workshop “Flue Gas Cleaning 2012”, Krakow, Poland

Hilber M, Wieland R, Maier H, **Thorwarth H** (2012) Lab Scale Assessment of different Parameters influencing the Operational Behaviour of SCR-DeNOx-Catalysts. VGB Workshop “Flue Gas Cleaning 2012”, Krakow, Poland

2011

Heidel B, Farr S, Brechtel K, Scheffknecht G, **Thorwarth H** (2011) Auswirkung von Betriebszustandsänderungen auf das Verhalten von Quecksilber in nassen Rauchgasentschwefelungsanlagen. VGB Workshop „Chemie im Kraftwerk 2011“, München, Deutschland

Heidel B, Farr S, Brechtel K, Scheffknecht G, **Thorwarth H** (2011) Influencing factors on the emission of mercury from wet flue gas desulphurization slurries. VGB Workshop “Flue Gas Cleaning 2011”, Helsinki, Finland

2010

Thorwarth H, Risio B, Brechtel K (2010) Einflüsse auf die Hg-Oxidation am SCR Katalysator. VDI Seminar "Quecksilber - Emissionen, Mess- und Minderungstechniken", 28.-29.04.2010, Düsseldorf

Brechtel K, Scheffknecht G, DiBlasi M, **Thorwarth H** (2009) Measurements on Parameters influencing the Mercury Speciation at SCR-DeNOx-Catalysts. Air Quality VII, 26.-29. October 2009, Washington, USA

2009

Thorwarth H (2009) Mercury Behaviour in Combustion Flue Gases. Topsoe Catalysis Forum 2009, August 27 - 28, 2009, Munkeupgaard, Denmark

2008

Thorwarth H, Käß M (2008) Best Available Control Technologies - The Situation in Germany. 5th International Expert's Workshop, Mercury Emissions From Coal, June 26-27, 2008; Newcastle, Australia

2007

Brechtel K, **Thorwarth H**, Scheffknecht G, Unterberger S (2007) Entwicklung von aminhaltigen Waschlösungen zur Abtrennung von CO₂ aus Rauchgasen. VGB-Konferenz "Chemie im Kraftwerk 2007", Rostock-Warnemünde

Thorwarth H, Scheffknecht G (2007) Impact of Municipal Sewage Sludge Co-Combustion on Trace Element Behaviour in Coal-fired Boilers. 2007 International Conference on Coal Science and Technology, August 28-31 2007, Nottingham, UK

Thorwarth H, Scheffknecht G, Stack-Lara V (2007) Impact of Fly Ash Constituents on the Behaviour of Ionic and Elemental Mercury. 32nd International Conference on Coal Utilization & Fuel Systems, June 10-15, 2007, Clearwater, Florida, USA

Thorwarth H, Acuna-Caro C, Scheffknecht G, Delle F (2007) Parameters influencing mercury behaviour in FGD systems. Third International Conference on Clean Coal Technologies for our Future, 15-17 May 2007, Sardinia

Thorwarth H, Scheffknecht G (2007) Influence of Ammonia on Mercury Behaviour. 4th International Expert's Workshop, Mercury Emissions from Coal, June 2007, Tokyo, Japan

2006

Scheffknecht G, Maier J, Berger R, **Thorwarth H** (2006) An Overview on CO₂-Capture Technologies and Current R&D Activities at IVD. 10th International Conference on Boiler Technology, Szczyrk, Orle Gniazdo, 17-20 October 2006

Thorwarth H, Scheffknecht G (2006) Trace Element Behaviour in Coal Fired Power Stations. 10th International Conference on Boiler Technology, Szczyrk, Orle Gniazdo, 17-20 October 2006

Thorwarth H, Scheffknecht G (2006) Zum Einfluss von Rauchgasreinigungsanlagen auf das Schwermetallverhalten bei der Klärschlammverbrennung. VGB-Konferenz "Chemie im Kraftwerk 2006", Bad Neuenahr, 11./12. Oktober 2006

Brechtel K, **Thorwarth H**, Scheffknecht G (2006) Simulation der CO₂-Abtrennung aus Kraftwerksabgasen mit Amin. 38. Kraftwerkstechnisches Kolloquium, 24./25. Oktober 2006, Dresden

Brechtel K, **Thorwarth H**, Scheffknecht G (2006) CO₂-Capture with liquid and fixed amine-solvents. Advances in Energy Studies, 13.09. - 16.09.2006, Porto Venere, Italy

Thorwarth H, Scheffknecht G (2006) Influence of Sewage Sludge Co-Combustion on Mercury Behaviour. 3rd International Expert's Workshop, Mercury Emissions from coal, June 5-7, 2006, Katowice, Poland

Tembrink J, **Thorwarth H**, Dieckmann A (2006) Mercury Behaviour in Coal-Fired Power Plants with Sewage Sludge Co-Combustion. 3rd International Expert's Workshop, Mercury Emissions from coal, June 5-7, 2006, Katowice, Poland

Thorwarth H, Scheffknecht G (2006) The Effect of Conventional Air Pollution Control Devices and Biomass Co-Combustion on Mercury Behaviour. 31th International Technical Conference on Coal Utilization & Fuel Systems, 21-25 May 2006, Clearwater, Florida, USA

Thorwarth H, Scheffknecht G (2006) Trace Element Behaviour in SCR-Catalysts and Electrostatic Precipitators. 7th European Conference on Industrial Furnaces and Boilers, 18-21 April 2006, Porto, Portugal

Thorwarth H (2006) The EU-Project TOMERED - Results of Trace Metal Investigations -. TOTeM28 "Mercury, Trace Metals and Fine Particulates - Issues and Solutions", 13th - 14th of March 2006, Salt Lake City, USA

2005

Thorwarth H, Stack-Lara V, Unterberger S, Scheffknecht G (2005) The Influence of Fly Ash Constituents on Mercury Speciation. Air Quality V, 19.-21. September 2005, Washington, USA

Quick W, Corns W, Tembrink J, Cieplik M, **Thorwarth H**, Bowden S (2005) Impact of Biomass co-combustion and Combustion Conditions Mercury Partitioning at Kingsnorth Power Station, UK. Air Quality V, 19.-21. September 2005, Washington, USA

Unterberger S, **Thorwarth H**, Fitzgerald D, Mitchell S (2005) Measurements of mercury behaviour and emissions at European power plants. Modern Power Systems, London, England

Thorwarth H, Unterberger S, Scheffknecht G, Beck J (2005) The Adsorption and Oxidation Behaviour of Mercury on the Constituents of SCR DeNO_x Catalysts. 30th International Technical Conference on Coal Utilization & Fuel Systems, 17-21 April 2005, Clearwater, Florida, USA

Thorwarth H, Unterberger S, Scheffknecht G (2005) Trace Element Behaviour in Air Pollution Control Devices. Second International Conference on Clean Coal Technologies for our Future, 10-12 May 2005, Sardinia

2004

Unterberger S, **Thorwarth H**, Beck J, Hein K R G (2004) Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken Aktueller Stand und laufende Forschungsvorhaben. VDI Seminar "Quecksilber - Emissionen, Mess- und Minderungstechniken", 13./14. Oktober 2004, Ratingen