

Dienstag, 16. September 2025				
08:00	Registrierung und Kaffee Foyer			
09:00	Begrüßung Plenary Stage, L1			
09:10	Prof. Dr-Ing. Chistoph Wieland (Gas- und Wärme Institut, Universität Duisburg-Essen) Die Zukunft der Thermooprozesstechnik: Erneuerbare Gase vs. Strom Plenary Stage, L1			
10:00	Poster-Vorstellung			
10:10	Poster Session A im Foyer Kaffee im Foyer			
11:10	Parallele Sessions			
	L1	L2	L1202	L2202
	Verbrennung in Gasturbinen und Motoren Session 1 Moderation: Friedrich Dinkelacker	Experimentelle Grundlagen Session 2 Moderation: Benjamin Böhm	Mathematische Modellbildung Session 3 Moderation: Fabian Severin	Brandforschung und Holzverbrennung Session 4 Moderation: Fabian Brännström
	Dynamic Adaptation of the Air Split of a Gas Turbine Combustion Chamber for a Hybrid Energy System Application (ID27) Bellaire, Sebastian*; Huber, Andreas; Zanger, Jan *Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt	An experimental study of ammonia synthesis in a plasma catalyst with dielectric barrier discharge (ID125) Li, Tao*; Yamada, Kakuei *Technical University of Darmstadt	Modeling and Stability Analysis of Transverse Thermoacoustic Modes in Reheat Combustors Heinzmann, Simon*; Bothien, Mirko; Gopalakrishnan, Harish *ZHAW Zurich University of Applied Sciences	Untersuchungen zum Ausbreitungsverhalten von Schwelbränden in Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen unter verschiedenen Luftbedingungen Rieke, Lisa-Marina*; Dinkov, Ilian; Schelb, Dietmar; Steim, Simon *Karlsruhe Institute of Technology, Engler-Bunte-Institute
	Hydrogen in Shockless Explosion Combustion for Gas Turbines (ID16) Zenker, Christian*; Oevermann, Michael; Klein, Rupert; Paschereit, Christian Oliver *Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg	Untersuchung von sauerstoffspeichernden Materialien (OSM) für eine emissionsarme Energieumwandlung Sygda, Niklas*; Hoffmann, Robert; Ravkina, Olga; Zigan, Lars *Universität der Bundeswehr München (UniBw M)	Physics-Informed LSTM for Robust Parameter Estimation of Low-Order Models for Noisy Thermoacoustic Systems Yadav, Vikas*; Ghani, Abdulla *Technische Universität Berlin	Experiment und Simulation generischer Modellbäume für die Ermittlung von Skaleneffekten bei Waldbränden Bernau, Leon*; Döntgen, Malte; Brännström, Fabian; Heufer, Alexander; Kempf, Andreas *Universität Duisburg-Essen
11:50	On the Influence of Dilution Air Injection on Flame Transfer Functions in a Lean Operated Hydrogen RQL Combustor (ID138) Jocher, Agnes*; Kölbl, Benjamin; Papenbrock, Janne *Technical University Munich (TUM)	In situ X-ray absorption spectroscopy to spatially resolve iron oxide phases in iron dust flames of Bunsen-type: Impact of flame conditions on phase evolution Hagen, Fabian*; Braun, Lukas; Doronkin, Dmitry; Fedoryk, Michal; Seitz, Malte; Müller, Jonas; Stelzner, Björn; Grunwaldt, Jan-Dierk; Trimis, Dimosthenis *Karlsruhe Institute of Technology, Engler-Bunte-Institute	Modellbasierte Untersuchungen einer Mikrowellen-basierten Plasmafackel für Hochtemperaturprozesse Etzold, Lukas*; Richter, Andreas; Rodmacher, Sophie; Szucki, Michal *TU Bergakademie Freiberg	Mechanistische Untersuchungen der Gasphasenaktivität flammenschutzmittelbeschichteter Textilien: Massenspektrometrie bei quasistationärer Pyrolyse Tomasik, Niklas*; Atakan, Burak *Universität Duisburg-Essen
12:10	Mittagspause im Foyer Combustion Institute Sitzung (L2202)			
13:30	Parallele Sessions			
	L1	L2	L1202	L2202
	Brenner-Entwicklung (Industrie) Session 5 Moderation: Reinhold Kneer	Kraftwerkstechnik Session 6 Moderation: Martin Schiemann	Alternative Energieträger Session 7 Moderation: Heinz Pitsch	Effizienzsteigerung industrieller Verbrennung Session 8 Moderation: Viktor Scherer
	Industriebrenner für H2-NH3-N2 Gemische Keim, Ernst IBS, Industrie-Brenner-System GmbH	Erfahrungen mit der Mitverbrennung von Holzpellets im Kraftwerk Maasvlakte 3 Puls, Reiner Uniper Technologies GmbH	Wasserstoff bei Vaillant Engelhaupt, Sven* *Vaillant GmbH	Optimization of blast furnace efficiency through Reactive Pulverized Coal Injection Höcker, Yannik*; Schott, Robin *Hatch Küttnr
	Weiterentwicklung und Einsatz eines Wasserstoff-Vormischbrennersystems in der Lebensmittelindustrie Severin, Michael*; Wicker, Martin; Steger, Christopher D.; Kugler, Marco; Wan Sui *Karl Dungs GmbH & Co. KG	Kohlekraftwerke können Ihren fossilen CO2-Footprint senken Brüggemann, Helmut*; Käß, Martin; Dreher, Ingo *Consulting&Concepts	Wasserstoff im Wärmemarkt: Illusion oder realistischer Pfad zum Klimaziel? Dauensteiner, Alexander*; Dzubiella, Manfred *Viessmann Holding International GmbH	Validierung des porösen Zonen-Modells für die effiziente numerische Simulation von Rohrbündeln in Müllverbrennungsanlagen Kränzel, Georg*; Lichtmannegger, Yannik; DeYoung, Stefan; Epple, Bernd; Graf, Christoph; Greco-Coppi, Martin; Hanenkamp, Axel; Kränzel, Georg; Martin, Ulrich; Schönsteiner, Max; Ströhle, Jochen *Martin GmbH
14:10	Application potentials of OCMC in the chemical industry: burner lances for industrial furnaces Sentko, Matthias M.*; Johannsen, Jens; Kolios, Grigorios; May, Vanessa; Jenne Eric *BASF-SE	CFD-Simulation einer H2 - Feuerung in Industriekesseln Timm, Wolfgang*; Zimmermann, Bernard *Power Service Solutions GmbH	Ammoniak Dezentral - Experimentelle Ergebnisse innovativer Technologien im Pilotmaßstab Schmid, Hans-Peter*; Paghadal, Kartik *WS Reformer GmbH	Die deutsche Zementindustrie auf dem Weg zur Klimaneutralität Schäfer, Stefan VDZ Technology GmbH
14:30	Visualisierung von OH* an ausgewählten Industriebrennern mit einem wassergekühlten UV-Endoskop Mannel, Knut*; Bialek, Sebastian; Stranzinger, Bernhart *LaVision	Numerische Konzeptstudie zum Betrieb der Ansaldo Energia GT36-S5 mit Ammoniak unter Voll- und Teillast Düsing, Michael*; Meyer, Ole; Tyas-Wo-Chong, Luis; Gruber, Andrea; Ciani, Andrea *Ansaldo Energia	Analyse feuerungstechnischer Fragestellungen für einen emissionsarmen und effizienten Betrieb industrieller Feuerungsanlagen mit Hilfe verlässlicher 3D-Computersimulationen Risio, Benedetto*; RECOM Services GmbH	Klimaneutraler Kalk – Reduktionspfade und Voraussetzungen für eine nachhaltige Kalkindustrie Wissel, Marlana*; Ohnemüller, Frank * Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.
14:50	Kaffeepause im Foyer			
15:10	Parallele Sessions			
	L1	L2	L1202	L2202
	Verbrennung in Gasturbinen und Motoren Session 9 Moderation: Federica Ferraro	Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Session 10 Moderation: Robin Schott	Mathematische Modellbildung Session 11 Moderation: Abdulla Ghani	Energieträger, Brennstoffaufbereitung Session 12 Moderation: Sven Eckart
	Zyklusaufgelöste Emissionsanalyse der Ammoniak-Wasserstoff-Verbrennung in einem Fremdzündungsmotor Bonarens, Matthias*; Matero, Henrik; Wagner, Steven; Böhm, Benjamin; Dreizler, Andreas; Erhard, Jannick; Illmann, Lars; Schuhmann, Leon; Shi, Hao; Welch, Cooper *Technische Universität Darmstadt	Thermisches Cracken zur Optimierung der Ammoniak-Verbrennung Feller, Bernd*; Biebl, Marcel; Giese, Anne; Wieland, Christoph *Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.	Autoencoder-assisted deep neural networks for modelling chemical source terms Liu, Weitao*; Kronenburg, Andreas; Zirwes, Thorsten *Universität Stuttgart	Enhancing Ammonia Combustion with Green Liquid Fuels: A Technical and Economic Analysis Soleimani Mehr, Amin*; Maier, Jorg; Reinmüller, Markus; Scheffknecht, Gunter; Zohourian, Reihaneh *Universität Stuttgart
	Increasing efficiency of diesel engines by reducing the diffusive combustion duration Sakhare, Shreyans*; Chu, Hongchao; Pitsch, Heinz *RWTH Aachen University	Pilot-Scale Investigation on the Formation of Minority Species in Air and Oxy-Fuel Combustion of Biomass König, Dominik*; Epple, Bernd; Ströhle, Jochen *Technische Universität Darmstadt	RISR - Representative Interactive Stochastic Reactor model Kurapati, Vinaykumar Reddy*; Borg, Anders; Mauß, Fabian; Seidel, Lars *Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg	Expanding fuel-flexibility limits of high momentum jetstabilized combustion to partially cracked ammonia Hampp, Fabian*; Ahn, Jihwan *Universität Stuttgart

15:50	Einflussanalyse der relativen Luftfeuchte auf die Stickoxidemission eines Biogasblockheizkraftwerks Bendel, Florian*; Eißler, Werner *Hochschule RheinMain	Pressure-Swing Calcium-Looping: Dynamik der Reaktorprozesse Kropman, Alexey*; Beyrau, Frank; Schulz, Florian; Specht, Eckehard *Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	Jet Entrainment as a Key Issue in NOx Prediction Methods of Environmentally Friendly Combustion Technologies Tanga, Vishnuvardhan Naidu*; Lindmüller, Agnes; Mancini, Marco; Olbricht, Michael; Weber, Roman *Clausthal University of Technology	Eisenpulververbrennung in einer Kohlebrennkammer Mehmood, Rizwan*; Fradet, Quentin; Grusla, Steffen; Riedel, Uwe; Zschunke, Tobias *DLR, Institut für CO2-arme Industrieprozesse
16:30	Investigation of early flame propagation of lean hydrogen flames in an optically accessible spark ignition engine Ye, Pedro; Erhard, Jannick; Dreizler, Andreas; Böhm, Benjamin* *Technische Universität Darmstadt	Untersuchung der Oxyfuel-Verbrennung von niederkalorischen Gasen zur Abscheidung von CO2 Lehner, Felix*; Groves, Christian; Meille, Martin *Fraunhofer-Institut UMSICHT	Pore-resolved simulations of ammonia combustion in porous inert media Puri, Rishabh*; Zirwes, Thorsten; Stein, Oliver *Karlsruhe Institute of Technology, Engler-Bunte-Institute	Eisen als Energieträger: Ammoniak als vielversprechendes Reduktionsmittel Knapp, Anna*; Deutschmann, Olaf; Kuhn, Carola *Karlsruhe Institute of Technology
16:50	Numerische Untersuchungen und Simulationen der Brennverfahren für den Methanolbetrieb in single fuel betriebenen Großmotoren mittels GT-Power Aupke, Stefan*; Charles, Peter; Dinkelacker, Friedrich; Munderloh, Knud *Jade Hochschule	Development of a High-Temperature Macro-TGA for Industrial-Scale Calcination and Sintering of Magnesite Reyhane, Aghaei*; Weiß, Barbara; Bösenhofer, Markus; Gruber, Markus; Kiss, Matthias; Harasek, Michael *Technische Universität Wien	Population Balance Simulations of the Mixing Zone of Double Nozzle Flame Spray Pyrolysis (DFSP) Processes Pandey, Anjul*; Fritsching, Udo; Kronenburg, Andreas; Tabeling, Tobias *Universität Stuttgart	Einfluss von Additiven auf die Alterung von E-Fuels als Drop-In-Komponenten in Heizöl in Bauteilen von Brennersystemen mittels No-Harm Anwendungstests Irawan-Pieperhoff*, Metalia; Brendel, Karin; Braun, Susanne; Denninger, Johannes; Adams, Alina *OWI Science for Fuels gGmbH
17:00-17:30	Bus-Transfer oder Wanderung zum Heinz-Nixdorf-Forum			
17:30-19:00	Self-guided Tour im Heinz-Nixdorf-Museum			
19:00-19:30	Preisverleihung (Untergeschoß HNF)			
19:30-23:00	Barbeque (Untergeschoß HNF)			

Mittwoch, 17. September 2025				
8:00	Gaderobe und Kaffee			
9:00	Prof. Dr.-Ing. Alba Diéguez Alonso (Technische Universität Dortmund) Advancing thermochemical conversion processes: Integrating High-Resolution Models with In-Depth Experimental Characterization Plenary Stage, L1			
9:50	Poster-Vorstellung			
10:00	Poster Session B im Foyer Kaffee im Foyer			
11:00	Parallele Sessions			
	L1	L2	L1202	L2202
	Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Session 13 Moderation: Helmuth Brüggemann	Experimentelle Grundlagen Session 14 Moderation: Lars Zigan	Thermisches Recycling, Wertstoffnutzung Session 15 Moderation: Dimosthenis Trimis	Energieträger, Brennstoffe, Brand Session 16 Moderation: Andreas Kempf
11:00	Numerical and experimental investigation of an additively manufactured H2-capable gas burner in EAF relevant conditions Gofrau, Christian*; Krause, Fabian; Odenthal, Hans-Jürgen; Schleifenbaum, Johannes Henrich; Willkomm, Johannes; Wirsum, Manfred *RWTH Aachen University	Design and Development of a High-Pressure Flow Reactor with Continuous Temperature Ramping for Fuel Oxidation Studies Gaiser, Nina*; Bierkandt, Thomas; Frietsch, Marcel; Bachmann, Jasmin; Schmid, Joachim; Werner, Fabienne; Köhler, Markus; Oßwald, Patrick *DLR, Institut für Verbrennungstechnik	Direkte Numerische Simulation der Pyrolyse von Biomasse-Partikeln Al-Hamadi, Riem*; Abdelsamie, Abouelmagd; Chi, Cheng; Thévenin, Dominique *Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	Pyrolysis and Flaming of Wooden Branches – Generic Experiments Ruan, Can; Yu, Bohan*; Krenn, Thomas; Sailer, Johannes; Brännström, Fabian; Berkel, Leon; Hasse, Christian; Dreizler, Andreas *Technische Universität Darmstadt
11:20	Entwicklung neuartiger, additiv gefertigter, keramischer Wasserstoffbrenner-Komponenten für innovative Energieeffizienz-Strategien Michel, Jerome*; Beckmann, Michael; Bernhardt, Daniel; Dahms, Steffen; Martin, Hans-Peter; Schönfeld, Katrin *Technische Universität Dresden	Measurement and suppression methods of inhomogeneous ignition of propane in a shock-tube Herzler, Jürgen*; Nativel, Damien; Flesch, Benedict; Fikri, Mustapha; Schulz, Christof *Universität Duisburg-Essen	Experimental Investigation of the Impact of Fine Fractions on the Combustion of Wood Pellets Hentschel, Carl*; Scherer, Viktor *Ruhr-Universität Bochum	Analysis of Pine Wood Ignition and stable Flaming Phenomena in a Stagnation-Plate Burner Setup Beckmann, Joachim*; Arnold, Lukas; Belt, Alexander; Brännström, Fabian; Hellmuth, Maximilian; Langer, Raymond; Pitsch, Heinz; Sagitov, Albert; Sailer, Johannes *RWTH Aachen University
11:40	Development of flame monitoring methods for thermoacoustic instabilities in H2 containing combustion John, Yohan*; Eckart, Sven; Nallis, Christoph; Kuckelberg, Dagmar; Juttu, Muralimohan; Krause, Hartmut *OWI Science for Fuels	High-Temperature Shock Tube Study on the Ignition and Speciation Characteristics of CH2F2, CH4, and Their Blends Nafi Farzana*, Nafi Farzana; Agarwal, Sumit; Wang, Guanyu; Fernandes, Ravi; Shu, Bo *Physikalisch-Technische Bundesanstalt	Thermal Pyrolysis of Plastic Wastes for Hydrogen production and Carbon Capture Pohl, Vanessa*; Fonzeu Monguen, Cedric Karel; Lott, Patrick; Deutschmann, Olaf *Karlsruhe Institute of Technology	Größenbestimmung von Partikeln aus der Holzverbrennung mittels Mehrwinkel-Multiwellenlängen-Lichtstreuung (MAMWELS) Braeuer, Philipp*; Bauer, Florian; Grauer, Samuel; Lang, Peter; Will, Stefan *Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
12:00	Experimentelle Untersuchung zur Abgasrezirkulation im Strahlheizrohr beim Einsatz von Erdgas und Wasserstoff im brennstoff-flexiblen Rekuperatorbrenner Busson, Elsa*; Schmitz, Nico; Mühlbach, Meinhard; Wünnig, Joachim G.; Wuppermann, Christian *RWTH Aachen University	Diesel fuel study: Species measurements in an atmospheric laminar flow reactor and kinetic modeling Bierkandt, Thomas*; Kathrotia, Trupti; Lüdtkke, Hannes; Oßwald, Patrick; Köhler, Markus *DLR, Institut für Verbrennungstechnik	Bedeutung von sekundären Gasphasenreaktionen bei der Pyrolyse von PMMA: Experimente und Modellierung Pielsticker, Stefan*; Gfall, Konstantinos; Kneer, Reinhold *RWTH Aachen University	Experimental and theoretical investigation of flame spread across a horizontal PMMA sample Quaresma, Tassia*; Hadden, Rory; Belt, Alexander; Arnold, Lukas *Forschungszentrum Jülich
12:20	Vergleich verschiedener Sensoren zur Bestimmung der Luftzahl bei Vormischbrennern im Betrieb mit Erdgas und Wasserstoff Stanger, Christian*; Schnackenburg, Marcus *Karl Dungs GmbH & Co. KG	Experimentelle Bestimmung der laminaren Brenngeschwindigkeit an einer Wasserstoff-Sauerstoff- Mikrokegelflamme Hasche, Anna*; Bräuer, Philipp A.B.; Bauer, Florian; Eckart, Sven; Will, Stefan; Kraus, Hartmut *TU Bergakademie Freiberg	Conversion of suspension fuels under atmospheric entrained flow conditions Fleck, Sabine*; Haas, Manuel; Jakobs, Tobias; Kolb, Thomas; Santo, Ulrike; Scheiff, Frederik *Karlsruhe Institute of Technology	Sensitivitätsanalyse für die Bestimmung von Prozessparametern bei der Verwertung biogener Reststoffe im offenen Gasturbinenprozess Wunder, Luis*; Beckmann, Michael; Bernhardt, Daniel *Technische Universität Dresden
12:40	Mittagspause im Foyer			
14:00	Parallele Sessions			
	L1	L2	L1202	L2202
	Verbrennung in Gasturbinen und Motoren Session 17 Moderation: Khadijeh Mohri	Experimentelle Grundlagen Session 18 Moderation: Nina Gaiser	Mathematische Modellbildung Session 19 Moderation: Torsten Methling	Flammenbehandlung und -synthese Session 20 Moderation: Thomas Bierkandt
14:00	Soot particle distribution in laminar counterflow diffusion flames of iso-octane/toluene mixtures blended with ethanol Ahrendt, Fenja*; Hagen, Fabian; Schmitz, Robert; Trimis, Dimosthenis; Ferraro, Frederica *Technische Universität Braunschweig	Investigation of boundary layer flashback for non-swirling premixed C3 and C4 alcohol/ air flames Bajrami, Julian*; Dinkelacker, Friedrich; Zimmermann, Paul *Leibniz Universität Hannover	Development of a Surrogate Based Optimization Framework for Hydrogen Burner Design Juris, Luca*; Melo, Gustavo; Nerzak, Svenja; Schleifenbaum, Johannes Henrich; Willkomm, Johannes *RWTH Aachen University	SFS-gestützte Synthese von Katalysatorpartikeln zur selektiven katalytischen Reduktion von NOx Beimdiek, Janis*; Schiller, Sascha; Schmid, Hans-Joachim *Universität Paderborn
14:20	Optimization and Atmospheric Experimental Investigation of a Jet Stabilized Micro Gas Turbine Combustor for the Use of Hydrogen Hohloch, Martina*; Lingstädt, Timo; Kutne, Peter *DLR, Institut für Verbrennungstechnik	Sheet burner nozzle: Influence of liquid mass flow and viscosity on droplet size Richter, Juliana*; Fleck, Sabine; Haas, Manuel; Jakobs, Tobias; Kolb, Thomas; Scheiff, Frederik *Karlsruhe Institute of Technology	Einfluss der anisotropen Transporteigenschaften von Biomasse auf die Pyrolyse Dernbecher, Andrea*; Ryll, Fabienne; Zhan, Ninghua; Fond, Benoit; Vorhauer-Huget, Nicole; Kharaghani, Abdolreza; Diéguez Alonso, Alba *Technische Universität Dortmund	Nanoparticle formation and deposition during combustion of iron microparticles using Euler-Lagrange simulations Märker, David*; Hartmann, Nils; Kronenburg, Andreas; Luu, Tien Duc; Stein, Oliver *University of Stuttgart
14:40	Experimental and numerical investigation of acetone as a helium tracer: towards understanding hydrogen combustion Rico Cortes*, Luis Felipe; Foo, Cheau Tyan; Kempf, Andreas; Mohri, Khadijeh *Universität Duisburg-Essen	Untersuchung der Brennstoff/Luft Durchmischung für die Wasserstoffverbrennung in Mikromix-Brennern mit der Tomographischen Background Oriented Schlieren Technik Keppeler, Roman*; Müller, Klaus *Universität der Bundeswehr München	Efficient Higher Order Radiation Modelling with Solid Angular Adaptivity Sailer, Johannes*; Brännström, Fabian *Bergische Universität Wuppertal	Instantaneous temperature and OH concentration imaging by two-line OH LIF in spray-flame synthesis of nanoparticles Karaminejad, Sadrollah*; Dreier, Thomas; Endres, Thorsten; Schulz, Christof *Universität Duisburg-Essen
15:00	Application of Artificially Modifying the Flame's Response to Acoustic Waves in Compressible Reactive Flow Simulations Eigemann, Jonas*; Beck, Christian; Kempf, Andreas *Universität Duisburg-Essen	Comparison of a Conventional and an Additively Manufactured Burner Nozzle for Technically Premixed Turbulent Combustion Schmidt, Nikolas; Bartels, Dominic; Bauer, Florian*; Faderl, Sebastian; Schmidt, Michael; Schrauder, Julian; Will, Stefan *Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg	Effiziente Berechnung der Kriechverformung von Strahlheizrohren zur Optimierung der Lebensdauer unter thermischen Lastwechseln Dinsing, Nicolas*; Schmitz, Nico; Wuppermann, Christian *RWTH Aachen University	FTIR Analysis of Carbonaceous Particles from Shock-Tube Pyrolysis in Evolution from Inception to Maturity Khademorzaei, Meysam*; Shao, Can; Herzler, Jürgen; Fikri, Mustapha; Smallwood, Greg. J.; Schulz, Christof *Universität Duisburg-Essen
15:20	Experimental Analysis of NOx-Production in an Academic Hydrogen RQL-Burner Aubel, Maximilian*; Jocher, Agnes; Papenbrock, Jannes *Technische Universität München	Laser-Raman-Diagnostik in einer Zweiphasen-Strömung Zenk, Martin*; Maas, Ulrich; Schießl, Robert *Karlsruhe Institute of Technology	MILES approach of a lab-scale jet-stabilized single-nozzle burner and an industrial cone burner Rammes, Maria*; Wan, Sui; Schütz, Harald; Schmitz, Guido; Severin, Michael *HeaTec Thermotechnik GmbH	FlexO Nanoparticles Spray Flame Synthesis: Impact of Equivalence Ratio on Particle Evolution and Characteristics Massopo, Orlando*; Gonchikzhapov, Munko; Kasper, Tina; Kneer, Reinhold; Reddemann, Manuel; Schmid, Hans-Joachim *Universität Paderborn
15:40	Verabschiedung im Foyer			

Übersicht Posterbeiträge Tag 1			
Poster 1 Exp. Grundlagen Systematic investigation of the oxidation of C8 iso-alkanes using molecular-beam mass spectrometry <u>Groß, Melena</u> ; Bachmann, Jasmin; Bierkandt, Thomas; Huber, Andreas; Köhler, Markus; Oßwald, Patrick *DLR, Institut für Vebrennungstechnik	Poster 2 Exp. Grundlagen Absorption/Emission Measurements for Gas Sensing of Combustion Species Using IR Imaging <u>Bauer, Florian</u> ; Titkanlou, Parisa Jafari; Schmidt, Nikolas; Will, Stefan *Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg	Poster 3 Exp. Grundlagen Untersuchung instationärer Verbrennungssphänomene in brennerstabilisierten Flammen zur Validierung von Reaktionsmechanismen und Simulationsmodellen <u>Golda, Philipp</u> ; Bykov, Viatcheslav; Maas, Ulrich; Schießl, Robert *Karlsruhe Institute of Technology	Poster 4 Exp. Grundlagen Characterizing Soot Tendencies of Complex Technical Fuel Samples using YSI <u>Werner, Fabienne</u> ; Bachmann, Jasmin; Geigle, Klaus-Peter; Gaiser, Nina, Schmid, Joachim; Bierkandt, Thomas; Oßwald, Patrick; Köhler, Markus *DLR, Institut für Vebrennungstechnik
Poster 5 Exp. Grundlagen Cyclooctane – Larger cyclic molecules worth investigating for optimizing fuels and emissions? <u>Kathrotia, Trupti</u> ; Bierkandt, Thomas; Schmid, Joachim; Gaiser, Nina; Osswald, Patrick; Methling, Torsten; Köhler, Markus *DLR, Institut für Vebrennungstechnik	Poster 6 Exp. Grundlagen Experimenteller Vergleich der Flammen-Wand-Interaktion von Methan und Wasserstoff <u>Marburger, Marcel</u> ; Böhm, Benjamin; Dreizler, Andreas; Möller, Christoph *Technische Universität Darmstadt	Poster 7 Exp. Grundlagen Infrared and Shadowgraphy Imaging of Sprays in High-Pressure and High-Temperature Environments <u>Son, Min</u> ; Zigan, Lars; Pfitzner, Michael; Sander, Tobias *Universität der Bundeswehr München	Poster 8 Brandforschung, Holzverbrennung, Waldbrände Understanding wildfire spread via 3D background oriented schlieren (BOS) tomography <u>Ellayah, Nurvesh</u> ; Foo, Cheau Tyan; Schultze, Thorsten; Balzer, Jan C.; Mohri, Khadijeh *Universität Duisburg-Essen
Poster 9 Brandforschung, Holzverbrennung, Waldbrände Global Sensitivity Study in Large Scale Wildfire Modeling with FDS <u>Dehne, Tobias</u> ; Brännström, Fabian *Bergische Universität Wuppertal	Poster 10 Brandforschung, Holzverbrennung, Waldbrände Wildfire Modeling with Highly Resolved Vegetation Structures <u>Sailer, Johannes</u> ; Brännström, Fabian; Mueller, Eric *Bergische Universität Wuppertal	Poster 11 Nachhaltige Energieträger, Brennstoffaufbereitung Numerical Analysis of an Industrial Burner for Ammonia Combustion with Cracking Products <u>Maab, Mohammad Parsa Ghofrani</u> ; Spieker, Carsten; Steffen, Michael; Kempf, Andreas; Wlokas, Irenaeus *Universität Duisburg-Essen	Poster 12 Nachhaltige Energieträger, Brennstoffaufbereitung Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy for CO and NO Emission Analysis during iC₃H₇OH/H₂ Blends Oxidation in Shock Tube and Premixed Flames <u>Wang, Guanyu</u> ; Bajrami, Julian; Dinkelacker, Friedrich; Fernandes, Ravi; Nadiri, Solmaz; Shu, Bo *Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Poster 13 Nachhaltige Energieträger, Brennstoffaufbereitung Modellierung eines Druckwechsel-Reaktors zur CO₂-Abscheidung mittels DEM-CFD <u>Bergold, Torben</u> ; Illana-Mahiques, Enric; Specht, Eckehard; Scherer, Viktor *Ruhr-Universität Bochum	Poster 14 Nachhaltige Energieträger, Brennstoffaufbereitung Thermisches Durchgehen und Propagation an einem 2170-Lithium-Ionen-Batteriemodul für Luftfahrtanwendungen <u>Stiehl, Bernhard</u> ; Bliemetsrieder, Wolfgang; Sanchez, Andres; Sorokina, Nina; Zigan, Lars *Universität der Bundeswehr München	Poster 15 Nachhaltige Energieträger, Brennstoffaufbereitung E-Tandem: Analyse in der E-Fuel Entwicklung <u>Kremer, Frans</u> *OWI Science for Fuels	Poster 16 Nachhaltige Energieträger, Brennstoffaufbereitung Untersuchungen zur Ammoniakendüsung mit laserinduzierten Gittern <u>Rösner, Fabian</u> ; Hölzer, Jonas I.; Schmitz, Ingo; Seeger, Thomas *Universität Siegen
Poster 17 Nachhaltige Energieträger, Brennstoffaufbereitung Untersuchungen zur regenerativen und emissionsarmen Wärmebereitstellung mit grünem Ammoniak durch Integration eines Ammoniakcrackers am Industrieofen <u>Wagner, Michael</u> ; Eckart, Sven; Krause, Hartmut *TU Bergakademie Freiberg	Poster 18 Thermisches Recycling Pyrolyse von Polypropylen-Partikeln unter überkritischen Bedingungen <u>Abdelsamie, Abouelmagd</u> ; Thevenin, Dominique *Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	Poster 19 Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Auswirkung der H₂-Verbrennung in der Hauptfeuerung eines Drehrohrofens der Zementindustrie auf den Brennstoffumsatz und die Klinkerqualität <u>Dario, Joschko</u> ; Fleiger, Christina; Scherer, Viktor; <u>van Thriel, Henrik</u> *Ruhr-Universität Bochum	Poster 20 Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Stickoxidemissionen bei der Wasserstoffverbrennung: physikalische und messtechnische Aspekte <u>Leicher, Jörg</u> ; Giese, Anne *Gas- und Wärme-Institut
Poster 21 Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Schadstoffarme NH₃ Verbrennung mittels flammloser Oxidation mit partieller Brennstoffspaltung <u>Wünning, Christopher</u> ; Herbort, Linda; Garcia Vergara, Alex; Schmitz, Nico; Wuppermann, Christian; Wilke, Marius; Wünning, Joachim *RWTH Aachen	Poster 22 Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Optimierung der Luftvorwärmung in Zementdrehrohröfen mittels IR-Kamera <u>Bodendiek, Nils</u> ; Schall, Abrecht; Schäfer, Stefan *VDZ Technology gGmbH	Poster 23 Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Oxfuel-biomethane combustion and utilisation of electrolysis oxygen for a renewable CO₂ cycle <u>Voß, Klara Victoria</u> ; Hasche, Anna; Krause, Hartmut; Eckart, Sven *TU Bergakademie Freiberg	Poster 24 Industrie- und Kraftwerksfeuerungen The direct energetic utilisation of ammonia in industrial applications <u>Frey, Klara</u> ; Trimis, Dimosthenis; Weis, Christof *Karlsruher Institut für Technologie
Poster 25 Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Emission and Temperature Profiles in Hydrogen-Containing Gas Combustion: Development and Optimization of a Thermoacoustic Flame Monitoring Sensor <u>Eckart, Sven</u> ; John, Yohan; Juttu, Muralimohan; Nailis, Christoph; Kuckelberg, Dagmar; Krause, Hartmut *TU Bergakademie Freiberg	Poster 26 Industrie- und Kraftwerksfeuerungen Ergebnisbericht Projekt iNIROB: Optimiertes Brennstoffmanagement und intelligenter Betrieb moderner Biomasseheizkraftwerke <u>Gattermig, Bernhard</u> ; Müller, Dominik; Bode, Jens; Gehrig, Paul; Plankenbühler, Thomas *Hochschule Weihenstephan-Triesdorf		

Übersicht Posterbeiträge Tag 2			
Poster 1 Exp.Grundlagen Flammentemperaturmessung mittels thermischer Trägheit von Thermoelementen – Dynamische Methode <u>Wortmeier, Andreas*</u> ; Gonchikzhapov, Munko; Kasper, Tina *Universität Paderborn	Poster 2 Exp.Grundlagen Combustion Control of Hydrogen-Natural Gas Mixtures and Inline Gas Analysis with Ultrasonic Time-of-Flight Measurements <u>Sablowski, Jakob*</u> ; Schierling, Lennart; Kunz, Robert; Krause, Hartmut; Kupsch, Christian; Eckart, Sven *TU Bergakademie Freiberg	Poster 3 Exp.Grundlagen Investigation of Hydrogen Flame Effects and Long-Term Aging in a Hydrogen Atmosphere on Additive Manufactured Ceramics <u>Thota, Deepak Varma*</u> ; Kerber, Florian; Eckart, Sven; Krause, Hartmut; Aneziris, Christos G. *TU Bergakademie Freiberg	Poster 4 Exp.Grundlagen Investigation of Laminar Burning Velocity in Ammonia-Based Fuel Mixtures with Biogas and Hydrogen Addition <u>Ghosh, Arkajit*</u> ; Pio,Gianmaria; Salzano, Ernesto; Pizzuti, Loreto; Krause,Hartmut; Eckart, Sven *TU Bergakademie Freiberg
Poster 5 Exp.Grundlagen Phosphine induced flame inhibition of hydrogen/ammonia combustion <u>Dewerth, Mats-Ole*</u> ; Kasper, Tina; Gonchikzhapov, Munko *Universität Paderborn	Poster 6 Exp.Grundlagen Einfluss der Ionenbildung auf die Verbrennungsprozesse in laminaren Flammen eines potenziellen Surrogatbrennstoff <u>Keksel, Ewald*</u> ; Gonchikzhapov, Munko; Kasper, Tina; Kruse, Simon; Wang Gongtong *Universität Paderborn	Poster 7 Mathematische Modellbildung Numerical and experimental characterization of hydrogen-oxygen micro-cone flames <u>Zirwes, Thorsten*</u> ; Hasche, Anna; Eckart, Sven; Krause, Hartmut; Kronenburg, Andreas *University of Stuttgart	Poster 8 Mathematische Modellbildung Evaluating Adjoint-Based Data Assimilation Strategies for Shape Optimization in Hydrogen Combustion Stability Enhancement <u>Song, Xiuyang*</u> ; Knechtel, Sophie; Oberleithner, Kilian; Kaiser, Thomas Ludwig *Technical University Berlin
Poster 9 Mathematische Modellbildung New Extension of a semi-detailed chemical kinetic model for Sustainable Aviation Fuels: A study on C8-iso-alkanes <u>Ihm, Ramona*</u> ; Huber, Andreas; Kathrotia, Trupti; Köhler, Markus; Methling, Torsten *DLR, Institut für Vebrennungstechnik	Poster 10 Mathematische Modellbildung Nanoparticle Deposition in Iron Powder Combustion – Effects of Thermophoresis on Deposition Efficiencies <u>Hartmann, Nils*</u> ; Kronenburg, Andreas; Luu, Tien Duc; Märker, David; Stein, Oliver Thomas; Zirwes, Thorsten *University of Stuttgart	Poster 11 Mathematische Modellbildung Development and Application of an Adjoint-Based Framework for Hydrogen Burner Optimization <u>Nerzack, Svenja*</u> ; Gauding, Michael; Pitsch, Heinz *RWTH Aachen	Poster 12 Mathematische Modellbildung Experimentelle Untersuchungen und Modellierung transienter überkritischer Gasausströmungen aus einem Druckkessel <u>Ryll, Fabienne*</u> ; Baler, Simon; Boettcher, Konrad; Diéguez Alonso, Alba; Fischer, Michael-David *Technische Universität Dortmund
Poster 13 Mathematische Modellbildung Analyse und Modellierung des Einflusses thermodiffusiver Instabilitäten in Turbulente H2 Flammen mithilfe von GPU-basierter DNS <u>Nicolai, Hendrik*</u> ; Hasse, Christian; Kaddar, Driss; Rong, Felix; Schneider, Max; Schuh, Vinzenz *Technische Universität Darmstadt	Poster 24 Gasturbinen und Motoren Experimental Investigation of CH4/O2/CO2/H2O Mixtures in a Single-Cylinder Spark Ignition Engine <u>Asgarzade, Rufat*</u> ; Franken, Tim; Mauss, Fabian *Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg	Poster 15 Gasturbinen und Motoren Zeitlich hochaufgelöste Emissionsmessungen an einem mit Wasserstoff betriebenen Vollringprüfstand <u>Bonarens, Matthias*</u> ; Schuhmann, Leon; Wagner, Steven; Dreizler, Andreas; Fischer, André; Staufer, Max *Technische Universität Darmstadt	Poster 16 Gasturbinen und Motoren A Chemical Kinetic Study on Diesel/Ammonia Dual-Fuel Ignition and Emission Formation <u>Shvab, Jaroslav*</u> ; Grün, Melvin; Nema, Pooja; Huang, Gongrui; Stavinskaya, Nadezda; Jocher, Agnes *Technical University Munich
Poster 17 Gasturbinen und Motoren Impact of Increasing the Reformer Gas Proportion on Combustion and Emissions in a Dual-Fuel Marine Engine <u>Armin, Mahbod*</u> ; Dinkelacker, Friedrich *Universität Hannover	Poster 18 Gasturbinen und Motoren Predicting emissions from oxygenated fuel combustion in marine diesel engines using a two-zone model <u>Baykal, Salih*</u> ; Jacobs, Sascha; Methling, Torsten; Köhler, Markus; Huber, Andreas *DLR, Institut für Verbrennungstechnik	Poster 19 Gasturbinen und Motoren Optimization of Oxyfuel Biogas Combustion in Combined Heat and Power Plants: A Multi-Criteria Study <u>Franken, Tim*</u> ; Mauls, Fabian; Sharma, Saurabh; Gloesslein, Tobias; Brüger, Arnim; Lepka, Marko *Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg	Poster 20 Gasturbinen und Motoren Pilot stage design of a hydrogen jet burner - Numerical and experimental analysis of a mixing insert inside the pilot plenum <u>Hilken, Felix Daniel*</u> ; Lückoff, Finn; Paschereit, Christian Oliver; Peisdersky, Christoph *Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
Poster 21 Gasturbinen und Motoren Influence of Wall Destruction Reactions on Hydrogen Ignition Limits Under Varying Equivalence Ratios <u>El Harrab, Hayat*</u> ; Franken, T.; Askar, E.; Mauss, F. *Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg	Poster 22 Gasturbinen und Motoren Investigation of Combustion and Emissions Characteristics in a Methane-Fueled Engine: The Role of Spark Timing and Hydrogen Enrichment Using AVL Cruise M Simulation <u>Navid, Ali*</u> ; Krause, Hartmut; Eckart, Sven *TU Bergakademie Freiberg	Poster 23 Gasturbinen und Motoren Pollutant emissions and flame stability limits of a fuel-flexible combustor for H2 and Jet-A1 <u>Singh, Samarjeet*</u> ; Harth, Stefan R.; Trimis, Dimosthenis *Karlsruher Institut für Technologie	Poster 24 Gasturbinen und Motoren Generic Design of a Sequential Combustion System for CH4/H2 Gas Turbines <u>Golbrau, Christian*</u> ; Wirsum, Manfred *RWTH Aachen
Poster 25 Gasturbinen und Motoren Semi-empirical correlation models for NOx and soot prediction in aircraft engines fueled with alternative fuels <u>Sanket Girhe*</u> ; Shubham Jagtap, Christian Klumpp, Daniel Weintraub, Peter Jeschke, Heinz Pitsch *RWTH Aachen	Poster 26 Gasturbinen und Motoren Fuel-air mixing investigation in a direct-injection hydrogen engine using tracer LIF <u>Derafshzan, Saeed*</u> ; Kaiser, Sebastian *Universität Duisburg-Essen		