

Inhaltsverzeichnis

Postfossile, automatisierte und vernetzte Mobilität - OWL als Modellregion für ländliche Räume Stefan Witte	11
Politische Rahmenbedingungen für neue Kraftstoffe Elmar Baumann	19
Implications of RED III and ETS2 on Mobility Decarbonization Pathways - A European Perspective Andreas Kolbeck, Isabella Faddul de Almeida, Erno Scheers	21
Revolution in Efficiency and Scalability of Renewable Fuels Mark Misselhorn	36
Zukünftige Luftfahrt mit alternativen SAF Friedrich Dinkelacker	47
Sustainable Propulsion Concept for the new Polarstern Research Icebreaker Detlef Wilde	56
Overall Energy Situation in Germany, Status 2026 Conclusions for the Transition of Energy and Transport Systems Frank Atzler, Thilo Roß, Ronny Werner	64
Gesundheitsrisiken durch Abgase erneuerbarer Kraftstoffe Jürgen Bünger	79
E-Fuels in der Energiewende: Wo stehen wir und was brauchen wir? Jörg Schröder, Kati Görsch, Stephanie Hauschild	90
Wasserstoff-Direkteinblasung für Retrofit-Motoren im Bahnbereich Philipp Leue, Moritz Beinbauer, Kay Mahler, Christian Reiser	102
Defossilisation Paths of the Large Engine Segment Jens Olaf Stein, Kurt Schratlbauer, Josef Frank, Roland Fortenbach	114
Ammonia in Sustainable Large Engine Applications Nicole Wermuth	125
From Challenging Fuel to Future Energy Carrier: Ammonia in Combustion Process Development Annalena Braun, Thomas Koch, Hinrich Mohr, Torsten Baufeld, Heiko Kubach, Sascha Prehn, Sören Bernhardt	134

Einfluss von C7- und C8-Aromaten auf die Partikelbildung im Abgas von Ottomotoren mit Direkteinspritzung Johanna Klose	145
RSX = R33 2.0 Sustainable Liquid Energy Ralf Türck, Julian Türck, Jürgen Krahl	156
FSC² Fuel Design via Machine Learning and Optimization Philipp Ackermann, Marian Panofen, Jan Pavšek, Jan G. Rittig, Jörn Viell, Manuel Dahmen, Alexander Mitsos	165
Experimentelle Untersuchung der turbulenten heißen Freistrahzündung magerer H₂/Luft-Gemische Jacqueline Höltkemeier-Horstmann	174
Verbesserte Verbrennungsanalyse mittels 3D-Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy an Ammoniak-Gemischen Niklas Warnecke	176
Onboard Multi-Fuel Classification for Diesel Engines — Infrastructure and Methodology Florian Zacherl	178
eMethanol mit erhöhtem Wasseranteil in einem Rangeextender mit Abgasturbolader Maximilian Dobberkau, Frank Atzler, Ronny Werner	180
Validierung eines ternären Diesel-Surrogats in brennerstabilisierten Niederdruckflammen Ewald Keksel	182
2D-GC-basierte Charakterisierung und Modellierung biogener Kraftstoffe Svenja Iserloth, Yasin Incedag, Anika Sievers	184
Autoren und Autorinnen dieses Bandes	186
Mitglieder der Fuels Joint Research Group	188