33. Deutscher Flammentag

13 September 2027 - 15 September 2027

Stuttgart

Scientific Programme

Zukunftskonzepte, Umweltfragen, Effizienzanalysen

Konzepte der Dekarbonisierung; Wasserstoff- und E-Fuel-Strategien; Umweltauswirkungen; Ökobilanzierung; Einsatz additiver Fertigung

Nachhaltige Energieträger, Brennstoffaufbereitung

Bio-Fuels; PtL-Fuels; Synthetische Kraftstoffe; Chemische Energiespeicher; Wasserstoff-, Ammoniak-Verbrennung; Metal Fuels; Hydrothermale Carbonisierung; Brennstoffhandling

Flammenbehandlung, Flammensynthese

Flammenbehandlung; Flammenerzeugte Materialien

Prozess-, Klein-, Industrie- und Kraftwerksfeuerungen

Konzepte; Thermoprozessanlagen; Grundstoffindustrie (z.B. Stahl, Zement, Kalk); Haushaltsfeuerungen; Mikroreaktoren; Brennstoffzelle mit Schwerpunkt Reformer; Off-Gas Nutzung; Lastwechsel-Flexibilität; Waste-Combustion; Vergasung; Verflüssigung; Oxyfuel; Chemical Looping

Verbrennung in Gasturbinen und Motoren

Flug-Gasturbinen und stationäre Turbinen; Verbrennungskonzepte; Emissionen; Flammenstabilität; Thermoakustik; Motorische Brennverfahren; Schadstoffreduzierung; Einspritzung, Zündung; Nachhaltige Konzepte

Brandforschung, Holzverbrennung und Waldbrände

Explosionen und Detonationen; Flammschutzmittel; Brandausbreitung; Brandbeschreibung; Brennstoffanalyse; Wärmeübertragung

Messtechnik-Entwicklung

Neuartige und verbesserte Messverfahren; Prozessmesstechnik

Steuerung, Regelung und Überwachung

Prozessführung- und optimierung; Regelungsstrategien; Fernüberwachung

Experimentelle Grundlagenuntersuchungen

Modellflammen und -brenner; Flammenstabilisierung; Reaktionskinetik

Mathematische Modellbildung und Methodenentwicklung

Verbrennungsmodelle; Simulationsmethoden; Reaktionskinetik; Hybride Modellierung; Feuerungsmodellierung; Uncertainty Quantification, AI- und datengestützte Methoden

Thermisches Recycling von Plastik und Wertstoffnutzung

Polymer-Recycling; Phosphor-Recycling; Wertstoffe aus Asche

Industrievorträge