

## List of PhD students

1. Dipl.-Ing. Bert Rukes: Behandlung chemischer Vorgänge in Diffusionsflammen mit Hilfe einer angepaßte asymptotischen Entwicklung nach großen Aktivierungsenergien, TU Berlin 1979. (Investigation of Chemical Processes in Diffusion Flames Using an Asymptotic Expansions for Large Activation Energies)
2. Dipl.-Ing. Wilfried Hocks: Schadstoffbildung und unvollständige Verbrennung beim Löschvorgang an gekühlten Wänden, RWTH Aachen 1979. (Pollutant Formation and Incomplete Combustion by Extinction at Cooled Walls)
3. Dipl.-Ing. Golam Mohamed Mohiuddin: Zünd- und Löschvorgänge bei der Verbrennung einzelner Kohlenstoffpartikel, RWTH Aachen 1980. (Ignition and Extinction Processes in the Combustion of Single Coal Particles)
4. Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Thies: Kohärente Strukturen in einer turbulenten Zweikomponentenschicht, RWTH Aachen 1982. (Coherent Structures in a Turbulent Two-Component Shear-Layer)
5. Dipl.-Ing. Stefan Donnerhack: Wechselwirkung zwischen Strömungs- und Verbrennungsvorgängen an der Spitze einer Bunsenflamme, RWTH Aachen 1986. (Flow-Combustion Interactions at the Tip of a Bunsen Flame)
6. Dipl.-Ing. Winfried Hautermann: Geometrieinflüsse bei der Anfachung der Verbrennung durch Schwache Stosswellen, RWTH Aachen 1987. (Influence of Geometry in the Promotion of Combustion by weak Shock Waves)
7. Dipl.-Ing. Wilfried Stüttgen: Selbstinduzierte Streckung des Wirbelfeldes hinter einem Tragflügel, RWTH Aachen 1988. (Self-Induced Stretching of the Vorticity Field in the Wake of an Airfoil)
8. Dipl.-Ing. Rupert Klein: Stoßinduzierte Zündung und der Übergang zur Detonation in engen Spalten, RWTH Aachen 1988. (Shock-Induced Ignition and the Transition to Detonation in Narrow Crevices)
9. Dipl.-Ing. Erwin Effelsberg: Untersuchung der Turbulenzstruktur und laminarer Flamenschichten in Diffusionsflammen, RWTH Aachen 1988. (Investigation of Turbulence Structure and Laminar Flamesheets in Diffusion Flames)
10. Dipl.-Ing. Christoph Franke: Bestimmung der Flammenfläche von turbulenten Vormischflammen, RWTH Aachen 1990. (Determination of the Flame Surface of Turbulent Premixed Flames)
11. Dipl.-Ing. Wolfgang Senger: Mechanik des Knochenumbaus um Implantate, RWTH Aachen 1993. (Mechanics of Bone Alteration around Implants)
12. Dipl.-Ing. Martin Wirth: Die turbulente Flammenausbreitung im Ottomotor und ihre charakteristischen Längenskalen, RWTH Aachen 1993. (Turbulent Flame Propagation in Spark Ignition Engines and the Corresponding Characteristic Length Scales)
13. Dipl.-Ing. Dietmar Keller: Herleitung und Lösung einer skalaren Feldgleichung zur Beschreibung von Flammenfronten, RWTH Aachen 1993. (Derivation and Solution of a Scalar Field Equation for Flame Fronts)
14. Dipl.-Ing. Ulf Christian Müller: Reduzierte Reaktionsmechanismen für die Zündung von n-Heptan und iso-Oktan unter Motorrelevanten Bedingungen, RWTH Aachen 1993. (Reduced Reaction Mechanisms for the Ignition of n-Heptane and iso-Octane Under Typical Engine Operating Conditions)
15. Dipl.-Ing. Jürgen Holtorf: Messung zweidimensionaler Geschwindigkeitsfelder am Beispiel einer Motorinnenströmung, RWTH Aachen 1993. (Measuring Two-Dimensional Velocity Fields for the Case of an In-cylinder Flow)

16. Dipl.-Ing. Bernhard Trilken: Untersuchung zu Rußbildung und –oxidation in laminaren Gegenstromflammen bei Drücken bis 30 bar, RWTH Aachen 1993. (Investigation of Soot Formation and Oxidation in Laminar Counterflow Diffusion Flames at Pressures up to 30 bar)
17. Yung-cheng Chen, M. Sc.: Measurements of the inner layer temperature in highly stretched turbulent Bunsen flames, RWTH Aachen 1994.
18. Dipl.-Ing. Christoph Laible: Numerische und experimentelle Untersuchung der turbulenten Diffusionsflamme bei der Verbrennung von Wasserstoff in einer Überschallströmung, RWTH Aachen 1994. (Numerical and Experimental Investigation of the Turbulent Diffusion Flame of Hydrogen Combustion in a Supersonic Flow)
19. Dipl.-Ing. Martin Oberlack: Herleitung und Lösung einer Längenmaß- und Dissipations-Tensorgleichung für turbulente Strömungen, RWTH Aachen 1994. (Derivation and Solution of a Length Scale and Dissipation Tensor Equation for Turbulent Flows)
20. Dipl.-Ing. Josef Göttgens: Berechnung einer laminaren Diffusionsflamme mit reduzierter chemischer Kinetik, RWTH Aachen 1994. (Numerical Simulation of a Laminar Diffusion Flame Using Reduced Chemical Kinetics)
21. Dipl.-Ing. Cornelia Maria Müller: Numerische Simulation instationärer, turbulenter Freistrahldiffusionsflammen mit dem Flamelet-Modell, RWTH Aachen 1994. (Numerical Simulation of Unsteady Turbulent Jet Diffusion Flames Using the Flamelet Model)
22. Dr.-Ing. Rupert Klein: Zur Dynamik schlanker Wirbel (Habilitation), RWTH Aachen 1994. (On the Dynamics of Vortex Filaments)
23. Dipl.-Ing. Hermann Breitbach: Experimentelle Untersuchung zu den Ursachen von Materialschäden bei klopfender Verbrennung, RWTH Aachen 1995. (Experimental Investigation of the Cause of Material Damage by Knocking Combustion)
24. Dipl.-Ing. Michael Schmitz: Axiale Entwicklung der Kernstruktur schlanker Wirbelfäden, RWTH Aachen 1995. (Axial Expansion of the Core Structure of Vortex Filaments)
25. Demosthenes Kivotides, M. Sc.: High Speed Combustion Modes in Narrow Channels, RWTH Aachen 1995
26. Dipl.-Ing. Vančo Smiljanovski: Ein numerisches Verfahren zur Berechnung schneller Vormischflammen und der Deflagrations-Deflagration-Transition (DDT), RWTH Aachen 1996. (A Numerical Scheme for the Simulation of Fast Premixed Flames and the Deflagration-Deflagration-Transition)
27. Dipl.-Ing. Peter Keller-Sornig: Berechnung der turbulenten Flammenausbreitung bei der ottomotorischen Verbrennung mit einem Flamelet-Modell, RWTH Aachen 1996. (Numerical Simulation of Turbulent Flame Propagation in Spark Ignition Engine Combustion Using a Flamelet Model)
28. Dipl.-Ing. Werner Willems: Numerische Simulation turbulenter Scherströmungen mit einem Zwei-Skalen Turbulenzmodell, RWTH Aachen 1996. (Numerical Simulation of Turbulent Shear Flows with a Two-Scale Turbulence Model)
29. Dipl.-Ing. Michael Oevermann: Ein Finite-Volumen-Verfahren auf unstrukturierten Dreiecksgittern zur Berechnung turbulenter Diffusionsflammen in kompressiblen Strömungsfeldern, RWTH Aachen 1997. (A Finite Volume Scheme on Unstructured Triangular Meshes for the Simulation of Turbulent Diffusion Flames in Compressible Flows)
30. Dipl.-Ing. Verena Moser: Simulation der Explosion magerer Wasserstoff-Luft-Gemische in großskaligen Geometrien, RWTH Aachen 1997. (Numerical Simulation of the Explosion of Lean Hydrogen-Air Mixtures in Large-Geometries)
31. Dipl.-Ing. Fabian Mauß: Entwicklung eines kinetischen Modells der Rußbildung mit schneller Polymerisation, RWTH Aachen 1997. (Development of a Kinetic Soot Formation Model with Fast Polymerization)
32. Yuepeng Wan, M. Sc.: Numerical Study of Transient Fuel Sprays with Autoignition and Combustion Under Diesel-Engine Relevant Conditions, RWTH Aachen 1997.

33. Dipl.-Ing. Karl Josef Geratz: Erweiterung eines Godunov-Typ-Verfahrens für zwei-dimensionale kompressible Strömungen auf die Fälle kleiner und verschwindender Machzahl, RWTH Aachen 1997. (Extension of a Godunov-type Scheme for Two-Dimensional Compressible Flows for Small to Vanishing Mach Numbers)
34. Dipl.-Ing. Mechthild Hesselt: Simulation der Zündung und Verbrennung in einem Nutzfahrzeug-Dieselmotor, RWTH Aachen 1998. (Numerical Simulation of the Ignition and Combustion in a Utility Vehicle Diesel Engine)
35. Dipl.-Ing. Tim Sebastian Strauss: Simulation der Verbrennung und NO<sub>x</sub>-Bildung in einem direkteinspritzenden Dieselmotor mit externer Abgasrückführung, RWTH Aachen 1998. (Numerical Simulation of Combustion and NO<sub>x</sub> Formation in a Direct Injection Diesel Engine with External Exhaust Gas Recirculation)
36. Dipl.-Ing. Heinz Pitsch: Modellierung der Zündung und Schadstoffbildung bei der dieselmotorischen Verbrennung mit Hilfe eines interaktiven Flamelet-Modells, RWTH Aachen 1998. (Modeling of Auto-Ignition and Pollutant Formation in Diesel Engine Combustion Using an Interactive Flamelet Approach)
37. Dipl.-Ing. Marcus Döring: Desorption von Kraftstoff aus einem Ölfilm während der Verbrennung, RWTH Aachen 1998. (Desorption of Fuel from an Oil Film During Combustion)
38. Dipl.-Ing. Marko Dekena: Numerische Simulation der turbulenten Flammenausbreitung in einem direkt einspritzenden Benzinmotor mit einem Flamelet-Modell, RWTH Aachen 1998. (Numerical Simulation of Turbulent Flame Propagation in a Direct Injection Gasoline Engine Using a Flamelet Model)
39. Dipl.-Ing. Marcus Bollig: Berechnung laminarer Kohlenwasserstoffflammen im Hinblick auf die Stickoxidbildung in Verbrennungsmotoren, RWTH Aachen 1998. (Calculation of Laminar Hydrocarbon Flames to Investigate Nitric Oxide Formation in Combustion Engines)
40. Dipl.-Ing. Peter Terhoeven: Ein numerisches Verfahren zur Berechnung von Flammenfronten bei kleiner Mach-Zahl, RWTH Aachen 1998. (A Numerical Scheme for the Simulation of Flame Fronts at Low Mach Numbers)
41. Celia Martínez Rico, Licenciado en Ciencias, Físicas: Vapour Dissociation and Hydrocarbon Oxidation in a Collapsing Bubble, RWTH Aachen 1999
42. Dipl.-Ing. Stefan Breuer: Experimentelle und theoretische Untersuchung achsensymmetrischer Turbulenz während der Kompressionsphase in einer Kolbenmaschine, RWTH Aachen 1999. (Experimental and Theoretical Investigation of Axially-symmetric Turbulence During the Compression Stroke of a Piston Engine)
43. Dipl.-Ing. Christian Antoni: Untersuchung der Verbrennung im direkteinspritzenden Dieselmotor mit zyklus aufgelöster Emissionsspektroskopie, RWTH Aachen 1999. (Investigation of Combustion in a Direct-injection Diesel Engine with Cycle Resolved Emission Spectroscopy)
44. Ming Chen, M. Sc.: Simulation of Flame Stabilization of Lifted Turbulent Jet Diffusion Flames, RWTH Aachen 2000.
45. Dr.-Ing. Martin Oberlack: Symmetrie, Invarianz und Selbstähnlichkeit in der Turbulenz (Habilitation) RWTH Aachen 2000. (Symmetry, invariance and selfsimilarity in turbulence)