

Habilitations

- [1] Martin G. Rose:
Unsteady Flow in Axial Turbines
Habilitation, Universität Stuttgart, 2010

PhDs

- [58] Tasdelen Volkan:
Untersuchungen zur Auswirkung von Wasser in flüssiger Phase auf das Betriebsverhalten moderner Turboflugtriebwerke
Dissertation, Universität Stuttgart, 2017
- [57] Martin Marx:
Unsteady Work Processes in a Low Pressure Turbine
Dissertation, Universität Stuttgart, 2016
- [56] Marcus Schrade:
Untersuchungen zum Einfluss des Strahlverschleißes auf Hochdruckverdichterschaufeln von Turboflugtriebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2016
- [55] Robert Köhli:
Untersuchungen zum Einfluss der Modellbildung auf das Trend Monitoring von Fluggasturbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2016
- [54] Carsten Schneider:
On the Unsteady Secondary Flow Inside a Low Pressure Turbine Stage
Dissertation, Universität Stuttgart, 2015
- [53] Martin Lipfert:
Unsteady Aerodynamics of a Low Pressure Turbine at Off-Design Operation
Dissertation, Universität Stuttgart, 2015
- [52] Daniel Schrack:
Unsteady Secondary Flow in an Engine-Representative Low Pressure Turbine
Dissertation, Universität Stuttgart, 2015
- [51] Meinrad Weisser:
Grenzen des manuellen und geregelten Betriebs am Höhenprüfstand der Universität Stuttgart
Dissertation, Universität Stuttgart, 2015

Status March 8th 2017

- [50] Manuela Gehrer
Sind flugzeugtaugliche Kraftstoffe aus Mikroalgen energetisch und ökologisch vorteilhafter als konventionelles Kerosin?
Dissertation, Universität Stuttgart, 2015

- [49] Ivo Sandor
Untersuchungen zur Effizienzsteigerung von Mikrogasturbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2015

- [48] Jonathan Kuschke:
Systematic Investigation of Fuel Efficiency Restoration During Engine Overhaul
Dissertation, Universität Stuttgart, 2015

- [47] Tobias Ries:
Aktive Transitionsbeeinflussung auf Niederdruckturbinenschaufeln
Dissertation, Universität Stuttgart, 2015

- [46] Eugen Lutoschkin:
Pressure gain combustion for gas turbines based on shock flame interaction
Dissertation, Universität Stuttgart, 2014

- [45] Georg A. Reichstein:
Secondary Circulation in a Low-Pressure Turbine
Dissertation, Universität Stuttgart, 2014

- [44] Matthias Kürner:
The Effect of low Reynolds Number on Transition and Unsteadiness in a Low Pressure Turbine Rig
Dissertation, Universität Stuttgart, 2014

- [43] Björn Weigel:
Entwicklung eines Sensors zur deterministischen Bestimmung der Totaltemperatur mit hoher räumlicher und zeitlicher Auflösung in durchströmten Systemen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2014

- [42] Jenny Baumann:
Untersuchungen zur Beeinflussung der Strömungsablösung an hochbelasteten Niederdruckturbinenschaufeln
Dissertation, Universität Stuttgart, 2014

- [41] Daniel Nagy:
Erweiterung eines Zustandsüberwachungssystems für Gasturbinen unter besonderer Berücksichtigung der Beobachtbarkeit
Dissertation, Universität Stuttgart, 2014

- [40] Matthias Haake:
Fortschrittliche Methoden zur Analyse von Wellenbruchszenarien bei Flugzeugtriebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2014

Status March 8th 2017

- [39] Arne Weckend:
Stabilitätsbetrachtungen mittels stufenweiser Verdichtermodellierung in der
Triebwerksleistungsrechnung
Dissertation, Universität Stuttgart, 2013

- [38] Friederike Schirmeister:
Untersuchungen zum Einfluss der Betriebsbedingungen auf die Leistungsver-
schlechterung von Turboluftstrahltriebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2013

- [37] Günter Kappler:
An integrated economic evaluation of preliminary aero-engine design concepts
Dissertation, Universität Stuttgart, 2013

- [36] Matthias Müller:
Untersuchungen zum Einfluss der Betriebsbedingungen auf die Schädigung und
Instandhaltung von Turboluftstrahltriebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2013

- [35] Norbert Schinko:
Verfahren zur automatisierten Optimierung von zweidimensionalen Strömungs-
berechnungen während der Turbinenerprobung
Dissertation, Universität Stuttgart, 2012

- [34] Deni Nakaten:
Untersuchungen zum Einfluss von Eintrittsstörungen auf das Betriebsverhalten
von Verdichtern
Dissertation, Universität Stuttgart, 2012

- [33] Bernhard Lehmayr:
Robuste Auslegung und Optimierung von Verdichterscheiben
Dissertation, Universität Stuttgart, 2012

- [32] Florian Kroll:
Simulation und Regelung eines Brennstoffzelle-Gasturbine-Hybridkraftwerks
Dissertation, Universität Stuttgart, 2012

- [31] Alexander Klötzer:
Untersuchungen zum Betriebsverhalten gemischter Abgassysteme in Luftstrahl-
triebwerken unter Höhenbedingungen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2012

- [30] Guido Borchers:
Untersuchungen zur Auswirkung des More-Electric-Konzepts auf das Betriebs-
verhalten von Turbolufstrahl-Triebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2012

- [29] Lutz Aurahs:
Qualitative und quantitative Untersuchungen von Sekundärströmungen in einer
Turbinenstufe
Dissertation, Universität Stuttgart, 2012

Status March 8th 2017

- [28] Olivia Arago:
Eine Methode zur Abschätzung der produktionskostenbezogenen langfristigen Planungsziele ziviler Turboflugtriebwerke
Dissertation, Universität Stuttgart, 2011

- [27] Thomas Germain:
Untersuchungen zur Aerodynamik umfangskontuierter Plattformen in Niederdruckturbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2011

- [26] Stefan Bretschneider:
Knowledge-Based Preliminary Design of Aero-Engine Gas-Generators
Dissertation, Universität Stuttgart, 2011

- [25] Sebastian Bolk:
Entwurf einer Mehrgrößenregelung zur Sollwertfolge am Höhenprüfstand der Universität Stuttgart
Dissertation, Universität Stuttgart, 2011

- [24] Wolfgang Horn:
Verbesserung des Betriebsverhaltens von Turboflugtriebwerken durch aktiv geregelte Verdichter
Dissertation, Universität Stuttgart, 2011

- [23] Holger Lipowsky:
Entwicklung und Demonstration eines integrierten Systems zur Zustandsüberwachung von Gasturbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2010

- [22] Sabine Köcke:
Simulation eines Höhenprüfstands zur Untersuchung der Verdichter-Pumpverhütungs-Regelung
Dissertation, Universität Stuttgart, 2010

- [21] Thomas Schumann:
Experimentelle Untersuchungen zur Grenzschichtbeeinflussung hochbelasteter Niederdruckturbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2010

- [20] Bernd Banzhaf
Untersuchungen zum Betriebsverhalten gemischter Abgassysteme in Luftstrahltriebwerken im niedrigen Lasbereich
Dissertation, Universität Stuttgart, 2009

- [19] Andreas Jakimov:
Untersuchungen zur Prozessregelung beim Plasmaspritzen von Verdichtereinlaufbelägen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2009

Status March 8th 2017

- [18] Christian Kasper:
Untersuchungen zur Seitenwandkonturierung für Gasturbinen an einem Ringgitter-Wasserkanal
Dissertation, Universität Stuttgart, 2009

- [17] Ulf Schirmeister:
Konzeption einer modernen extern befeuerten Gasturbinenanlage
Dissertation, Universität Stuttgart, 2009

- [16] Ernst Schneider:
Modellbasierte Regelung von Gasturbinenbrennkammern zur Optimierung von Stickoxidemissionen und Verbrennungsinstabilitäten
Dissertation, Universität Stuttgart, 2009

- [15] Frederik Schilling:
Untersuchungen zum Betriebsverhalten von Mikrogasturbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2009

- [14] Stefan Spieler
Untersuchungen zur Leistungsverschlechterung von Turboluftstrahltriebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2009

- [13] Gerrit Schütte:
Probabilistische Untersuchungen zu Scramjet – Antriebssystemen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2009

- [12] Henrik Gonser:
Untersuchungen zum Einsatz von Wärmetauschern in zivilen Turboflugtriebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2008

- [11] Philipp Zeller:
Effizienzsteigerung von Turboluftstrahltriebwerken durch Optimierung des sekundären Luftsystems
Dissertation, Universität Stuttgart, 2008

- [10] Michael Kotulla:
Untersuchungen zu Energieversorgung und Antrieb einer Leichter-als-Luft-Höhenplattform
Dissertation, Universität Stuttgart, 2008

- [9] Stanka Kokanovic
Echtzeitsimulation der Nox-Emissionen und thermoakustischen Druckoszillationen in Brennkammern stationärer Gasturbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2007

- [8] Steffen Schmitt:
Untersuchungen zum Reibleistungsverhalten von Wellen-Lagerungen für PKW-Abgasturbolader
Dissertation, Universität Stuttgart, 2007

Status March 8th 2017

- [7] Friedhelm Kappei:
Verbesserung der Analyse des Höhenverhaltens des Niederdruckturbinen-
wirkungsgrades bei Turboflugtriebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2007

- [6] Matthias Weißschuh:
Untersuchungen zum Einfluss gezahnter Düsen auf Leistungsfähigkeit und Betrieb
moderner ziviler Luftstrahltriebwerke
Dissertation, Universität Stuttgart, 2006

- [5] Christoph Moll:
Kennwertermittlung und Systemanalyse des thermomechanischen Verhaltens
von Turbomaschinenkomponenten
Dissertation, Universität Stuttgart, 2006

- [4] Annette Nielsen:
Experimentelle Untersuchungen zum thermischen Verhalten von
Turboluftstrahltriebwerken
Dissertation, Universität Stuttgart, 2006

- [3] Hans-Frieder Vogt:
Wasserkanalversuche zum Einfluss der Schaufelform und Seitenwandkontur auf die
Sekundärströmung in thermischen Turbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2006

- [2] Michael Bauer:
Modulares Leistungsberechnungsverfahren zur automatisierten, modellbasierten
Leistungsanalyse von Gasturbinen
Dissertation, Universität Stuttgart, 2005

- [1] Marc Förstemann:
Optimierung der Architektur moderner ziviler Flugtriebwerke zur Verbesserung der
Lebenswegkosten
Dissertation, Universität Stuttgart, 2004