

Diplomarbeiten Technische Thermodynamik (MB5/1)

Typ: T=Theoretisch, P=Praktisch, E=Extern

Jahr	Nr.	Typ	Student/in	Thema	Betreuer	Partner
2009	1	P	Krenzlin Philipp	Experimentelle Untersuchung des Einflusses von keramischen Wärmeschutzbeschichtungen auf den Wärmedurchgang an einer Mauerwand	Lecheler	SWH
	2	T	Künzel Roy	Numerische Optimierung der Strömung in einer Tesla-Turbine	Lecheler	-
	3	T	Schneider Timo	Weiterentwicklung und Vergleich von Auslegungsprogrammen für Geothermie-Heizkraftwerke	Lecheler	IB-NEWS
	5	E	Wenzel Christian	Thermische und mechanische Auslegung und Optimierung der Endplatte eines Brennstoffzellenstacks	Lecheler	FCDC
2008	1	P	Jochum Oliver	Optimierung der Leistungsabgabe eines Solar-Kombimoduls	Lecheler	EWO
	2	P	Klinner Lucas	Aufbau einer Demonstrations-Wärmepumpe	Lecheler	EWO
	3	T	König Andreas	Numerische Berechnung der Strömung in einem Brennstoffzellensystem	Lecheler	Proton Motor
	4	P	Meny Markus	Untersuchungen zur Tesla-Turbine	Lecheler	-
	5	T	Reichert Jens	Entwicklung eines Programms zur Wirtschaftlichkeitsabschätzung von Geothermie-Heizkraftwerken mit Kalina-Turbinen	Lecheler	EWO
2007	1	T	Heil Ruben	Aufbau von Praktikumsstationen zur Volumenstrom- und Temperaturmessung	Lecheler	-
	2	T	Junkersdorf Jens	Wirtschaftlichkeitsabschätzung der Erdwärmenutzung in Oberbayern	Lecheler	EWO
	3	P	Rinkenauer Stefan	Experimentelle Untersuchung des elektrischen und thermischen Leistungsverhaltens eines solaren Kombimoduls	Lecheler	SEV Bayern
	4	P	Tobisch Daniel	Optimierung der Verdunstungskühlung für Brennstoffzellen	Lecheler	Proton Motor
	5	P	Vom Hagen Nikolaus	Thermografische Untersuchung der Wärmeabgabe von Brennstoffzellen	Lecheler	Proton Motor
2006	1	T	Arpe Jan	Lärmreduktion an Fahrzeugen	Lecheler	Audi
	2	P	Gühlsdorf Andreas	Untersuchung des Betriebsverhaltens von mobilen Brennstoffzellen in der Klimakammer	Lecheler	Smart Fuel Cell
	3	P	Herold Martin	Befeuchtung der Ansaugluft von Brennstoffzellen: Versuchsaufbau	Lecheler	Proton Motor
	4	P	Hess Robert	Befeuchtung der Ansaugluft von Brennstoffzellen: Theoretische Grundlagen	Lecheler	Proton Motor
	5	T	Stöckle Christian	Wirtschaftlichkeitsabschätzung für Tiefengeothermieanlagen	Lecheler	IB-NEWS
2005	1	P	Kruschka Andreas	Untersuchung der Temperatur- und Geschwindigkeitsverteilungen in Industrie-Rauchanlagen	Lecheler	Schröter Technologie
2004	1	T	Hoch Thorsten	Entwicklungsbedarf bei der Brennstoffzelle. Welchen Beitrag kann das Labor für Thermodynamik leisten?	Lecheler	-
	2	E	Krannich Michael	Experimentelle Kennfeldbestimmung von mechanisch angetriebenen Verdichterlaufrädern zur Aufladung von Ottomotoren	Lecheler	ASA

Bachelorarbeiten Technische Thermodynamik (MB5/1)

Typ: T=Theoretisch, P=Praktisch, E=Extern

Jahr	Nr.	Typ	Student/in	Thema	Betreuer	Partner
2018	1	E	Dellinger Lukas (WT)	Active Flow Control an einem Glauert II Profiflügel	Lecheler	USA
	2	E	Glavanitz Roy (WT)	Fluid-Struktur-Wechselwirkungen an hydrophoben Oberflächen	Lecheler	Prof. Harris, Brown University, Providence, USA
	3	P	Weinhart Maximilian	Photovoltaikanlagen für Entwicklungs- und Schwellenläner	Lecheler	-
	4	WING	Benitz Thomas	Wirtschaftlichkeitsanalyse von Photovoltaikanlagen mit und ohne Stromspeichersysteme für Einfamilienhäuser	Lecheler	-
2017	1	E	Peuker Marvin (WT, LFT)	Cooling of Gas Turbine Blade	Lecheler	Prof. Kawata, Osaka Institute of Technology
	2	E	Giesl Stefanie (WT, LFT)	Modeluntersuchung zur Anwendung der Infrarot- Thermografie zur Bewertung der Erkennbarkeit und des Schadenfortschrittsverhaltens in modernen Flugtriebwerken	Lecheler	Bernd Ruppert, WTD61 Manching
	3	T	Kattirs Michael (MB, LFT)	Wirtschaftlichkeitsabschätzung der Wärmegewinnung aus dem Tegernsee	Lecheler	EWO, Pallauf
	4	T	Kaskir Onur (MB, KFT)	Konstruktive Optimierung von Solarthermie- Dachziegeln	Lecheler	EWO
2016	1	P	Grötsch Austin	Reinigungsmöglichkeiten von Solaranlagen	Lecheler	EWO
	2	T	Lang Thomas	Erfassung der CO ₂ -Einsparungen im bayerischen Oberland von 2005 bis 2015	Lecheler	EWO
	3	T	Schulze Herrmann	Entwicklung eines Excel-Programms zum Vergleich der Wirtschaftlichkeit von PV- Solaranlagen mit und ohne Speicher	Lecheler	EWO
	4	P	Schwanzl Michael	Konzeption, Auslegung und Bau einer Demonstrations-Teslaturbine	Lecheler	-
2015	1	T	Bach Wolfgang Robert	Nachrechnung ausgelegter Teslaturbinen mit Hilfe vom Mathematica	Schossler/ Lecheler	-
	2	P	Delzeit Thomas	Aufbau und Inbetriebnahme eines Dauerteststands für Solarthermie-Dachziegels	Lecheler	-
	3	P	Seehaus Daniel	Verbesserung des LRT-Praktikumsversuchs "Bestimmung der Transition am Tragflügel mittels Thermografie"	Lecheler	-
	4	P	Niemeier Helge	Scan- und Fototechniken zur 3D-Erfassung und Visualisierung von Bauteilen am Beispiel des Gleissmesssystems RACER II	Prof. Heunecke BAUV, Lecheler	-

2014	1	T	Baral Adrian	Konstruktion eines Mehrscheibenrotors für einen Teslaturbinenprüfstand	Schossler	
	2	T	Brietzke Stefan	Validierung und Optimierung eines EXCEL-Programms zur Wirtschaftlichkeits-abschätzung von Tiefengeothermieanlagen	Lecheler	-
	3	P	Groskreutz Florian	Ermittlung der thermischen Leistung und des Wärmeübergangs von neuartigen Wärmeübertragern	Lecheler	MEFA
	4	P	Lorenz Nick Felix	Inbetriebnahme und Test der Dish-Stirling-Solaranlage	Lecheler	SEV
	5	T	Moser Sebastian	Optimierung der Verlegbarkeit eines Solarthermie-Dachziegels und Konzeptionierung eines Dauerprüfstands	Lecheler	SEV
	6	P	Sztander Patrick	Analyse und Abschätzung der Optimierungsmöglichkeiten eines Wasserkraftwerks	Schossler/ Lecheler	-
2013	1	T	Röhrs Daniel	Literaturrecherche zum Wirkungsgrad bei der Methanisierung von Solar- und Windstrom	Lecheler	EWO
2012	1	T	Leitgeb Torsten	Konstruktion und aerodynamische Analyse des Ansaugsystems für das ATHENE Formula Student Rennauto	Lecheler	ATHENE Team
	2	P	Angres Thomas	Konzeption und Auslegung einer Demonstrations-Dish-Stirling-Solaranlage für die Lehre	Lecheler	-
2011	1	P	Cyriax Sebastian	Auslegung und Aufbau einer optimierten Solarkombianlage zur gleichzeitigen Erzeugung von Strom und Nutzwärme	Lecheler	-
	2	P	Eichinger Wolfgang	Untersuchung des Temperatureinflusses auf die Hitzdrahtmessung am Prüfstand Rotierender Zylinder	Deixler-Thier/ Lecheler	-
	3	T	Fischer Stefan	Konzeptstudie und Auslegung eines flexibel einsetzbaren Prüfstands für Reibungsturbinen	Schossler/ Lecheler	-
	4	T	Gorol Andreas	Programmierung und Validierung eines Excel-Programms für den Absorptions-Kältemaschinen-Kreisprozess	Lecheler	-
	5	P	Kauer Simon	Konzeption und Voruntersuchungen für einen Solar-Prüfstand	Lecheler	-
	6	T	Süss Sebastian	Erstellung von Übungsaufgaben inkl. Lösungsprogrammen für Solartechnik und Geothermie	Lecheler	-
2010	1	P	Hengl Florian	Entwicklung eines optimierten Messprogramms für den Versuchsstand Wärmeübertrager	Schossler/ Lecheler	-
	2	P	Lehmann Carsten	Thermografie an rotierenden Körpern	Deixler-Thier/ Lecheler	-
	3	P	Berger Jan	Konzeption eines Solarthermie-Dachziegels	Lecheler	
	4	T	Günter Helge	Numerische Berechnung von Wärmeübertragung im Erdreich bei Geothermiebohrungen	Lecheler	Frankenluk
	5	T	Kaufhold Matthias	Erstellung von Programmen für die Übungsaufgaben im Fach Thermodynamik	Lecheler	-
	6	T	Bahr Oliver	Erstellung von Programmen für die Übungsaufgaben im Fach Wärmeübertragung	Lecheler	-
	7	T	Kettel Robin	Auslegung eines Kreisprozesses mit Teslaturbine zur gleichzeitigen Bereitstellung von Wärme und Kälte in Feldlagern	Jähnich/ Lecheler	WTD51

Projektarbeiten Technische Thermodynamik (MB5/1)

Typ: T=Theoretisch, P=Praktisch, E=Extern

Jahr	Nr.	Typ	Student/in	Uni	Thema	Betreuer	Partner
2016	1	P	Patton Catherine	Univ. of Arizona, Tucson	Completion of a Labview software for autotracking of a Dish-Stirling Solar Power Plant	Lecheler	
	2	T	Facciano Glynis	Univ. of Arizona, Tucson	ANSYS-CFX flow calculation in a tesla friction turbine	Lecheler	
	3	P	Corrion Alexis	Univ. of Arizona, Tucson	Evaluation of endurance tests of solarthermal roof tiles	Lecheler	
	4	T	Guimarães Guiltherme	UFMG, Belo Horizonte	Vergleich von CES- und CAES-Energiespeichern	Lecheler	
	5	T	Matschinske Matheus	CEFET, Rio de Janeiro	Fortschrittliche PV-Anlagen mit Energiespeichern: Stand der Technik und Wirtschaftlichkeitsabschätzung	Lecheler	
2015	1	P	Pinney Jackson	Univ. of Arizona, Tucson	Small Scale Wind Turbines along Highways	Lecheler	-
2014	1	P	Mrkonich Jeffrey	Univ. of Arizona, Tucson	An Overview of Concentrated Solar Power and Looking into the Future of Solar Energy. Measurement of the Power Output of Thin Film PV-Modules	Lecheler	-
	2	P	Chase Henry	Univ. of Arizona, Tucson	Literaturrecherche über Wärmespeicher. Wirkungsgradmessungen an einer Röhrenkollektor-Solarthermieanlage	Lecheler	-
	3	P	Schreiber Alexandro	Fluminense	Nachrechnung entwickelter Tesla-Turbinen aus der Literatur mit Hilfe von vereinfachten Navier-Stokes-Näherungsgleichungen	Schosser	-
2013	3	P	Macià Maria	Barcelona	Aufbau und Test einer Dish-Stirling-Solaranlage mit Zweiaachsen-Nachführung	Lecheler	-
	2	T	Bergquist John	Univ. of Arizona, Tucson	Optimization of Solar Thermal Roof Tiles and Design of a Test Bed	Lecheler	SEV
	3	T	Nestor Franco	Univ. of Arizona, Tucson	Optimization of Solar Thermal Roof Tiles and Design of a Test Bed	Lecheler	SEV
2012	1	P	Gharib Jasmine	Univ. of Arizona, Tucson	Development of a mathematical-Physical model for the dynamic of a rotor of a Tesla turbine for regenerative energy generation	Schosser/Lecheler	-
	2	P	Spencer Clayton	Univ. of Arizona, Tucson	Analysis of numerical calculations and comparison with literature for rotating cylinder configuration	Dexiler-Thier/Lecheler	-
2011	1	P	Folley Meghan	Univ. of Arizona, Tucson	Measurements and CFD-Study on Rotating Cylinders	Dexiler-Thier/Lecheler	-
	2	P	Ireson Tom	Univ. of Arizona, Tucson	Solar Roof Tile Experiment	Lecheler	-
	3	P	Sangston Keith	Univ. of Arizona, Tucson	Validation of ANSYS CFX for Cocentric Tube Heat Exchanger Models	Lecheler	-

Master-Studienarbeiten Technische Thermodynamik (MB5/1)

Typ: T=Theoretisch, P=Praktisch, E=Extern

Jahr	Nr.	Typ	Student/in	Thema	Betreuer	Partner
2016	1	P	Schwanzl Michael	Inbetriebnahme und Optimierung einer Demonstrations-Teslaturbine	Lecheler	-
2015	1	P	Kopatz Florian	Überprüfung der Thermalleistung des Athene Racing Team Rennwagens	Lecheler	
2014	1	P	Groskreutz Florian	Messung von Wärmeübergangskoeffizienten an einer neuartigen Alu-Energiematte	Lecheler	HIT Energy Systems
2013	1	P	Röhrs Daniel	Messung des Kennfeldes an einer Röhrenkollektor-Solarthermieanlage	Lecheler	-
2012	2	P	Angres Thomas	Aufbau und Inbetriebnahme der Demonstrations-Dish-Stirling-Solaranlage	Lecheler	-
	3	P	Leitgebel Torsten	Aerodynamische Optimierung des Ansaugsystems des ATHENE Formula Student Rennautos	Lecheler	ATHENE Team
	3	T	Stassek David	Entwicklung eines LabVIEW-Programms für die Praktikumsstation S2 (Rohrströmung)	Schossler/Lecheler	-
	4	T	Sebastian Heeg	Herstellungstechnische Optimierung eines Solarthermiedachziegels	Lecheler	-
	5	E	Voigt Philip	Auslegung einer Klein-Windkraftanlage	Perner/Lecheler	Albrecht Elektrotechnik
2011	1	P	Cyriax Sebastian	Auslegung, Aufbau und Test einer Solarhybrid-Demonstrationsanlage	Lecheler	-
	2	P	Eichinger Wolfgang	Untersuchung der Temperaturabhängigkeit von Strömungen am rotierenden Zylinder bei hohen Re-Zahlen	Deixler-Thier/Lecheler	-
	3	T	Fischer Stefan	Konstruktive Auslegung eines Prüfstands für Reibungsturbinen	Schossler/Lecheler	-
	4	T	Hitschke Frank	Aktualisierung und Validierung von Kostenfunktionen von Geothermie-Heizkraftwerken	Lecheler	-
	5	P	Kauer Simon	Auslegung eines Solarprüfstands (Untersuchungen zur Variante "kalter Himmel" bez. Glasabstand, Kühlluftstrom)	Lecheler	-
	6	P	Süss Sebastian	Auslegung, Aufbau und Inbetriebnahme einer Demonstrations-Solaranlage	Lecheler	-
	7	E	Wernecke Stefan	Numerische Berechnung und Analyse aerodynamischer Beiwerte eines Flugkörpers	Dr. Höld/Lecheler	LFK Unterschleißheim
2010	1	P	Berger Jan	Experimentelle und numerische Untersuchung zur Eignung von ANSYS-CFX für Solarthermieanwendungen	Lecheler	-
	2	T	Günter Helge	Untersuchung der Einsatzfähigkeit von ANSYS-CFX für Tiefengeothermieanwendungen	Lecheler	Frankenluk
	3	P	Hengl Florian	Entwicklung eines optimierten Messprogramms für den Versuchsstand Durchflussmessung	Schossler/Lecheler	-
	4	T	Kettel Robin	Bewertung unterschiedlicher Kreisprozesse für die Wärme- und Kälteerzeugung	Jähnich/Lecheler	WTD51

Masterarbeiten Technische Thermodynamik (MB5/1)

Typ: T=Theoretisch, P=Praktisch, E=Extern

Jahr	Nr.	Typ	Student/in	Thema	Betreuer	Partner
2018	1	E	Holzmann Matthias		Lecheler	Prof. Rowe, University of Victoria, Kanada
	2	E	Kaskir Onur		Lecheler	Prof. Bhattacharjee, San Diego State University, USA
	3	E	Spang Peter		Lecheler	Dr. Miller, San Diego State University, USA
	4	E	Braun Maximilian		Lecheler	Dr. Miller, San Diego State University, USA
	5	T	Gräfenstein Marc	Aerodynamische Optimierung einer Prüfstands-Teslaturbine	Lecheler	
2017	1	P	Schwanzl Michael	Numerische und experimentelle Analyse der Strömung in Teslaturbinen	Lecheler	-
	2	P	Fischer Maximilian	Numerisch eund experimentelle Analyse der Strömung im 90°-Krümmer einer Kaplanturbinenanlage	Lecheler	Meyer W.
	3	E	Delzeit Thomas	Flame Propagation in the Microgravity Environment	Lecheler	Prof. Bhattacharjee, San Diego State University, USA
	4	T	Grahlow Daniel	Numerische Auslegung von Flügelendscheiben für 2D-Profiluntersuchungen im Großen Windkanal der Fakultät MB	Lecheler	Oliver Meyer
	5	P	Grötsch Austin	Auslegung, Konstruktion und Inbetriebnahme einer Luft-Teslaturbine mit drehbaren Zuströmdüsen	Lecheler	
2016	1	E	Korsten Michael	Opposed-flow flame spread over human hair samples in a narrow channel apparatus simulating a microgravity environment	Lecheler	Dr. Miller, San Diego State University, USA
	2	E	Seehaus Daniel	Flame tunnel project: influence of an inclination angle to the spread rate and extinction length	Lecheler	Prof. Bhattacharjee, San Diego State University, USA
	3	E	Schäfer Benjamin	Development of a magnetocaloric test apparatus	Lecheler	Prof. Rowe, University of Victoria, Kanada
	4	T	Florian Zimmer	Validierung und Weiterentwicklung von Programmen zur Wirtschaftlichkeitsabschätzung von Geothermieanlagen	Lecheler	
	5	T	Felix Sigl	Numerische Untersuchungen mit ANSYS-CFX an Teslaturbinen	Lecheler, Schosser	

2015	1	T	Groskreutz Florian	Validierung von ANSYS-CFX für Tiefengeothermieanwendungen	Lecheler	
2014	1	E	Richter Maxl	Entwicklung einer softwareunterstützten Optimierung der kraftwerksinternen Kohlelogistik	Lecheler	Dr. Wiese, EON
	2	T	Röhrs Daniel	Konzeptstudie zur Erzeugung von flüssigem Stickstoff als Energiespeicher	Lecheler	Hr. Mohr, GEOTEX
	3	T	Vidal Alexander	Numerische Berechnung der Strömung durch den Abgaskrümmen einer Hubschraubergasturbine	Lecheler/ W.Meyer	-
2013	1	P	Stassek David	Entwicklung eines Labview-Programms für die Messdatenerfassung an einem Teslaturbinen-Prüfstand	Schossner/ Lecheler	-
	2	T	Schleifer Frank	Validierung von ANSYS-CFX für die instationäre Wärmeübertragung im Erdreich bei Tiefengeothermieanlagen	Lecheler	-
2012	1	T	Hitschke Frank	Instationäre Berechnung der Wärmeübertragung bei tiefen Erdwärmesonden	Lecheler	-
	2	T	Naumann Christian	Numerische Untersuchung von konvergent-divergenten Düsenströmungen für Heisswasserraketentriebwerke	Lecheler	-
2011	1	T	Abraham Robert	CFD-Rechnung Teslaturbine mit und ohne Leitrad und Düse	Schossner/ Lecheler	-
	2	T	Arnold Robert	Validierung von ANSYS-CFX für die Berechnung der Temperaturverteilung bei tiefen Erdwärmesonden	Lecheler	Frankenluk
	3	P	Berger Jan	Optimierung des Solarthermie-Dachziegels bez. Wärmeübergang	Lecheler	-
	4	E	Kettel Robin	Berechnung, technische Ausgestaltung und Auslegung eines alternativen Kühlkonzepts mit Druckluft	Jähnich/ Lecheler	WTD51
	5	E	Schumann Daniel	Konzeption eines skalierbaren Systems für die fotovoltaische Stromerzeugung für Elektromobile unter Einbeziehung von stationären Batteriespeichern	Schaetzke/ Lecheler	Siemens Energy Berlin
	6	E	Teichmann Michael	Validierung von ANSYS-CFX für den Wärmehaushalt von LED-Beleuchtungen	Lecheler	OSRAM