



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Albrecht, Michael Dipl.-Ing.	Einflüsse der Kraftstoffzusammensetzung sowie erneuerbarer Kraftstoffkomponenten auf die Verbrennung und Emissionen eines Ottomotors	30.10.2020	Prof. Eilts
Albrecht, Jan-Christoph Dipl.-Ing.	PKW-Klimaanlagen mit Zulufttemperaturen unter 0°C	23.11.2020	Prof. Köhler
Alder, Marko M.Sc.	Einfluss turbulenter Grenzschichten auf die aeroelastische Stabilität dünnwandiger Schalen	05.06.2020	Prof. Tichy
Ali, Syed Raza Christopher Dipl.-Ing.	Experimental Investigations of Hypersonic Boundary Layer Transition on a Re-entry Capsule	24.09.2020	Prof. Radespiel
Bax, Manuel M.Sc.	Untersuchung zum thermodynamischen Einfluss der Muldengeometrie beim Pkw-Dieselmotor	30.07.2020	Prof. Eilts
Bernicke, Paul M.Sc.RWTH	Overset-LES for Airframe Noise Investigation	21.02.2020	Jun.-Prof. Akkermans
Birkmann, Christian M.Sc.	Lastschaltvorgänge in Mehrfachgruppengetrieben für Standardtraktoren	28.02.2020	Prof. Frerichs
Blume, Stefan M.Sc.	Resource Efficiency in Manufacturing Value Chains	09.01.2020	Prof. Herrmann
Borges de Oliveira, Fabricio Mestre em Engenharia Mecânica	Multi-material Acceptance Testing for Computed Tomography-based Coordinate Measurement systems	27.08.2020	Prof. Tutsch
Burzynski, David Alexander M.Sc.	On the impact of high-speed drops on dry and wetted surfaces	26.11.2020	Prof. Radespiel



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Cabiscol Martinoli, Ramon Ingeniero Químico	Numerical modelling of the abrasion and breakage of pharmaceutical tablets	23.10.2020	Prof. Kwade
Cerdas Marin, Juan Felipe M.Eng.	Integrated Computational Life Cycle Engineering for Traction Batteries	08.12.2020	Prof. Herrmann
Degenhardt, David Jan M.Sc.	Temperature-dependent deformation and fracture behavior of a talcum-filled co-polymer	23.01.2020	Prof. Horst
Diekmann, Jan Dipl.-Ing.	Sicherheit von Lithium-Ionen-Batterien bei Nutzung und Recycling	03.07.2020	Prof. Kwade
Dittmann, Johannes M.Sc.	Theoretical and experimental determination of material variability in biological microstructures	10.02.2020	Prof. Böhl
Dreger, Henning Dipl.-Ing.	Extrusion von NMP-basierten Suspensionen für Lithium-Ionen-Batterieelektroden	09.07.2020	Prof. Kwade
Dubsky, Josef Dipl.-Ing.	Optimization of the Injector Spray Geometry for a 4-Stroke Direct Injected Petrol Engine	25.08.2020	Prof. Eilts
Epding, Bernd M. SC.	Einfluss von Li-Plating auf das Alterungsverhalten von Li-Ionen Batteriezellen	04.12.2020	Prof. Kwade
Escher, Martin Dipl.-Ing.	Beiträge zur modularen Kopplung in der Fahrzeugnavigation	25.03.2020	Prof. Hecker
Fan, Changfeng M.Sc.	Corrosion behaviour of oxidised stainless steel and polymer-coated steel system studied by electrochemical impedance spectroscopy	10.07.2020	Prof. Dilger



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Fischer, Vitali M.Sc.	Simulationsgestützte Entwicklung eines Modells zur Bestimmung der Grenschichthaftung beim Fused Layer Modeling	14.12.2020	Prof. Dilger
François, Daniela Gisele M.Sc.	Development of an Efficient Synthetic Turbulence Generator for Hybrid RANS/LES Methods	18.02.2020	Prof. Radespiel
Froböse, Linus Merlin Leonardo Maximilian Dipl.-Ing.	Prozessinduzierte Separator- und Elektrodenstrukturierung für neuartige und festkörperbasierte Lithiumbatterien	13.03.2020	Prof. Kwade
Gebken, Tobias M.Sc.	Integration von Endlosfasern in hybride Spritzgussbauteile	30.11.2020	Prof. Dröder
Grein, Maria M.Sc.	Struktur und Eigenschaften von gesputterten a-C:H:Nb-Schichten für piezoresistive Sensoren	02.10.2020	Prof. Bräuer
Haisch (geb. Windorfer), Theresa M.Sc.	Elektrochemische Oxidation von Methanol an Platin in alkalischem Medium	26.02.2020	Prof. Krewer
Haverkamp, Niklas M.Sc.	Patentanalyse zur Abschätzung von Konzepten zukünftiger Fahrzeughybridantriebe	30.07.2020	Prof. Eilts
Heilmann, Lennert Dipl.-Ing.	Qualitätskontrolle von Reparaturklebungen an Faserverbundstrukturen durch vollflächige Festigkeitsprüfung	11.11.2020	Prof. Wiedemann
Heinrich, Marco Dipl.-Ing.	Electrochemical Impedance Spectroscopy on ageing Lithium-Ion Batteries	13.07.2020	Prof. Krewer
Hennemann, Sven M.Sc.	Crashverhalten von Faser-Kunststoff-Verbunden in Kombination mit metallischen Strukturen	27.08.2020	Prof. Horst



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Herold, Stephan M.Sc.	Strategische Technologieplanung am Beispiel der Automobilen Service Robotik	10.12.2020	Prof. Dröder
Hesselbach, Jutta Gisela Dipl.-Ing.	Herstellung und Eigenschaften chemisch vernetzter nanopartikulärer Beschichtungen	23.10.2020	Prof. Kwade
Ila, Dennis Rusen M.Eng.	Das Betriebsverhalten von Abgasturboladern unter Berücksichtigung des Wärmetransports	21.02.2020	Prof. Eilts
Ismail, Mohamed Alsayed Ahmed Mohamed M.Sc.	Bearing Fault Detection and Quantification of Flight Control Electromechanical Actuators	21.01.2020	Prof. Levedag
Jäger, Fabian Daniel Dipl.-Wirtsch.-Ing.	Methodengestütztes Fehlermanagement in Ganzheitlichen Produktionssystemen der Luftfahrtzulieferindustrie	19.02.2020	Prof. Dombrowski
Jarisa, Waldemar M. SC.	Klassifikation von Fahrbahnzuständen mittels Datenfusion	25.09.2020	Prof. Küçükay
Jux, Maximilian Dipl.-Ing.	Einfluss der Grenzfläche nanoskaliger Matrixadditive auf das Schlagzähigkeitsverhalten von Faserverbunden	12.10.2020	Prof. Sinapius
Krenkel, Philipp Dipl.-Ing.	Regelung eines skalierbaren Lean Enterprise zum strategischen Management regelmäßiger Produktwechsel	19.02.2020	Prof. Dombrowski
Labbus, Ingo M.Sc.	Cyber-Physische-Produktionssysteme für die energieeffiziente Komponentenproduktion	06.07.2020	Prof. Herrmann
Laue, Vincent M.Sc.	Electrochemical Modeling in the Context of Production of Lithium-based Batteries	15.06.2020	Prof. Krewer



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Lehnen, Alexander M.Sc.	Untersuchung von Öltransportphänomenen an der Kolbengruppe mit Hilfe gekoppelter CFD- und FEM-Simulationen	18.09.2020	Prof. Eilts
Lenfers, Carsten Dipl.-Ing.	Numerische und experimentelle Untersuchung der aerodynamischen Interaktion von Propellernachlauf und aktivem Hochauftriebsflügel	29.01.2020	Prof. Rossow
Lenze, Georg M.Sc.	Simulation-supported investigation of manufacturing impacts on the performance of lithium-ion-battery cells	16.06.2020	Prof. Krewer
Li, Lin M.Sc.	Systematische Synthese und Bewertung der Mehrwellen- und Planetengetriebe	18.11.2020	Prof. Küçükay
Lin, Nan M.Phil.	Multiphysics Modeling of Electrochemical Energy Storage Devices: Lithium-ion Batteries and Supercapacitors	06.02.2020	Prof. Krewer
Lübker, Jannis Dipl.-Ing.	Aeroelastic Stability of Flat Rectangular Shell Structures in High Subsonic and Low Supersonic Flow	10.11.2020	Prof. Tichy
Lüders, geb. Wolff, Caroline Dipl.-Ing.	Mehrskalige Betrachtung des Ermüdungsverhaltens thermisch zyklierter Faserkunststoffverbunde	07.07.2020	Prof. Sinapius
Mattern, Kai Dipl.-Ing.	Microfluidic devices for screening of pharmaceutical products	08.06.2020	Prof. Dr. Constantinou
Melzig, Sebastian M.Sc.	Fällung und Trocknung von Wirkstoffnanopartikeln im Labor- und Mikromaßstab	07.07.2020	Prof. Kwade
Metz, David Dipl.-Ing.	3D microprobe with isotropic serial kinematics for coordinate metrology	04.08.2020	Prof. Dietzel



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Muñoz, Federico Ingeniero Aeronáutico	Transition Measurements and Stability Analysis in Hypersonic Cone Flows	28.01.2020	Prof. Radespiel
Otto, Johannes M.Sc.	Hochfrequente Schwingungen in der Grenzschicht von Hochlastkontakten am Beispiel der Scheibenbremse	04.11.2020	Prof. Ostermeyer
Paschetag, Mandy Yvonne M.Sc.	Ökologische Bewertung von Verfahren in Mehrzweckanlagen der Prozessindustrie	27.11.2020	Prof. Scholl
Petersen, Anna M.Sc.	Einfluss pneumatischer Wirbelgeneratoren auf die Effektivität einer gekühlten Hochdruck-Turbine	17.12.2020	Prof. Radespiel
Plank, Martin M.Sc.	Planung von IT-Systemen für das Energiemanagement in Fabriken	28.07.2020	Prof. Herrmann
Pototzky, Alexander Burkard Dipl.-Ing.	Graphenunterstützte Konstruktionsmethode zur Funktionsintegration in Leichtbaustrukturen	11.02.2020	Prof. Sinapius
Preller, Tobias Dipl.-Ing.	Synthese nanopartikulärer Materialien und ihre Kombination zu magnetischen Dünnschichten	04.11.2020	Prof. Garnweitner
Prziwara, Paul M.Sc.	Einsatz von Mahlhilfsmitteln bei der trockenen Feinstzerkleinerung	27.11.2020	Prof. Kwade
Rabben, Marvin Dipl.-Ing. (FH), M.Sc.	Beherrschbarkeit fehlerhafter Fahrzeuglängsbeschleunigungen	29.06.2020	Prof. Küçükay
Rausch, Thomas Dipl.-Ing.	Methode zur Bewertung von Trägerplattformen für die fluggestützte Forschung	29.06.2020	Prof. Hecker



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Recke, Bastian Dipl.-Ing.	Reiberregte Schwingungen in Kontaktflächen durch Sprag-Slip Mechanismen am Beispiel der Fahrzeugbremse	04.11.2020	Prof. Ostermeyer
Reuber, Björn M.Sc.	Kundenorientierte Systemapplikation eines Autobahnpiloten	25.09.2020	Apl. Prof. Henze
Rossian, Lennart M.Sc.	Minderung der Schallabstrahlung von aktiven Hochauftriebssystemen mit porösen Materialien	10.03.2020	Prof. Delfs
Sauk, Tobias M.Sc.	Kontinuierliche heterogene Wirkstoffsynthese am Beispiel der (Di-)N-Alkylierung von 1H-Benzimidazol	26.08.2020	Prof. Scholl
Schattenberg, Jan Rüdiger Dipl.-Ing.	Netzerkundung zum ad-hoc Datenaustausch zwischen mobilen Maschinen	17.01.2020	Prof. Frerichs
Schech, Jörn Dipl.-Ing.	Auslegung eines kleinvolumigen direkteinspritzenden Ottomotors und Charakterisierung seines Betriebs- und Emissionsverhaltens	22.10.2020	Prof. Eilts
Schlüter, Florian Dipl.-Ing.	Quantifizierung lokaler Foulingwiderstände beim Kristallisationsfouling	09.11.2020	Prof. Scholl
Schmidt, Jochen Dipl.-Ing.	Die Geometriekorrektur von Faserverbundbauteilen auf Epoxidharzbasis im modifizierten Temperprozess – Prozessentwurf und Auswirkungen	23.09.2020	Prof. Wiedemann
Schmidt, Christopher Dipl.-Ing.	Planning of Eco-Efficient Process Chains for Automotive Component Manufacturing	13.07.2020	Prof. Herrmann
Schmitt, Ricarda Dipl.-Ing.	Steigerung der Prozessstabilität durch Prozessdatenanalyse in der Präzisionsmontage	27.11.2020	Prof. Dröder



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Schön, Patrick M.Sc.	Model-supported identification of the reaction kinetics in lithium-sulfur batteries	16.06.2020	Prof. Krewer
Schrinner, Katrin M.Sc.	Micro- and Macroparticle enhanced cultivation of filamentous <i>Lentzea aerocolonigenes</i> for increased rebeccamycin production	11.12.2020	Prof. Krull
Schröder, Andreas Dipl.-Ing.	Analyse einer industriellen CO ₂ -Kälteanlage mit Ejektor	01.12.2020	Prof. Köhler
Schweig, Florian M.Sc.	Formhonen von thermisch gespritzten Zylinderlaufbahnen	23.11.2020	Prof. Dröder
Seekamp, Carl-Philipp Dipl.-Ing.	Längs- und querdynamisches Potential von mechanischen und elektrifizierten Allradantrieben	12.06.2020	Prof. Küçükay
Sendler, Markus Dipl.-Ing.	Ganzheitliche Konfiguration der PPS in der Instandhaltung hochwertiger Investitionsgüter	19.02.2020	Prof. Dombrowski
Sonka, Adrian Mark M.Sc.RWTH	Klassifikation und Prädiktion der Verkehrsumgebung für das automatisierte Fahren	24.01.2020	Apl. Prof. Henze
Stephan, Sören Dipl.-Ing.	Experimentelle Charakterisierung turbulenter Nachläufe von generischen Raketenmodellen	20.01.2020	Prof. Radespiel
Stöber-Schmidt, Claude-Pascal Dipl.-Ing.	Untersuchung eines AGR-Konzepts für mittelschnelllaufende Schiffsdieselmotoren	18.09.2020	Prof. Eilts
Teiwes, Hanno M.Sc.	Systematische Steigerung der Energieeffizienz im Karosseriebau	10.07.2020	Prof. Herrmann



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Tesche, Sebastian M.Sc.	Production of labyrinthopeptin A1 with Actinomadura namibiensis	27.04.2020	Prof. Krull
Tigges, Felix M.Sc.	Fahrdynamische Potentiale radindividueller Allradantriebe	12.06.2020	Prof. Küçükay
Titscher, Paul Dipl.-Ing.	Eigenschaften rußbasierter Schwefel-Kathoden in Abhängigkeit der Herstellungsprozesse	24.06.2020	Prof. Kwade
Voigt, Andreas Egbert Dipl.-Ing. (FH)	Versuchsplanung mittels hybrider Modelle zur Bestimmung von Flugbereichsgrenzen	01.12.2020	Prof. Levedag
Weiss, Tayson William Dipl.-Ing.	Preliminary Design of Propeller-Driven Aircraft with Active High-Lift System	13.03.2020	Prof. Horst
Widhalm, Markus Dipl.-Ing.	Flight Dynamic Stability Prediction with a Linear Frequency Domain Method	03.07.2020	Prof. Rossow
Xie, Xiangzhong M.Sc.	Sensitivity Analysis and Robust Design of Pharmaceutical Manufacturing Processes	10.02.2020	Prof. Krewer
Zellmer, Sabrina Dipl.-Ing.	Kleinmolekül-Stabilisierung und Sprühtrocknung von Metalloxid-Nanopartikeln	17.12.2020	Prof. Garnweitner
Zhang, Zhenan Dipl.-Ing.	Elektrifizierung von dynamischen Linearantrieben in mobilen Arbeitsmaschinen	07.02.2020	Prof. Frerichs
Zimmer, Nico Dipl.-Ing.(FH)	Socio-Technical Modeling and Simulation of Airline Operations Control	23.03.2020	Prof. Hecker



Promotionen 2020

<u>Name</u>	<u>Titel der Dissertation</u>	<u>Prüfungsdatum</u>	<u>Betreuer/in</u>
Znamiec, Holger M.Sc.	Szenariobasierte Testfallermittlung für Autobahnpiloten	25.09.2020	Apl. Prof. Henze