



# Masterarbeiten am INATECH

## 2020

### ■ **Franzetti, Irene (2020):**

Influence on Break-in Process of PEM Fuel Cell Materials and Hot Press Production Conditions

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Zengerle*

### ■ **Rupakula, Ganesh Deepak (2020):**

Numerical analysis of a novel high-rate mode II fracture toughness test

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hiermaier*

### ■ **Abu Khass, Omar (2020):**

Thermal-Hydraulic and Acoustical Performance Evaluation of Evaporator-Fan Combinations for Heat Pump Applications

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hess*

### ■ **Kumar, Keshav (2020):**

Analysis of a Topology Optimized Heavy Rail

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Balle*

### ■ **Bandyopadhyay, Soumi (2020):**

Leaching of heavy metals from PV modules

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

### ■ **Kadam, Pankajkumar (2020):**

Electrochemical Modelling and Parametrization of the NMC-based Coin and Cylindrical Lithium-Ion Cells

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Henning*

■ **Ruh, Stephan (2020):**

Untersuchungen zur hydrothermalen Stabilität von Sorptionsmaterialien

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hess*

■ **Suwanto, Suwanto (2020):**

Sustainability Assessment of Wind Power Generation Using Geographical Information on Land Use and Wind Resources

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Nazarzadeh, Milad (2020):**

Inkjet Printing of Organic Polysilazanes for Silicon Solar Cell

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hanemann*

■ **Alibas, Sirin (2020):**

Simulation of PVT Collectors as Heat Source for Heat Pumps in Multi Family Houses

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hess*

## 2019

■ **Zhang, Qinxin (2019):**

Atomic Layer Deposition Application on the Front Contact of Perovskite Si Tandem Solar Cells

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Rosado Alberdi, Cristina (2019):**

Techno-Economical Analysis of Distributed Smart Battery Inverters for Overvoltage Prevention in a German Low Voltage Distribution Grid

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Kumanan, Nissanth (2019):**

Forecast of Curtailments for Offshore Windfarms

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Miller, Natalie (2019):**

A Proposed Methodology to Evaluate Resilience of Power Grids against Natural Disasters

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hiermaier*

■ **Narasimha Murthy, Jayanth (2019):**

The role of Irradiance Spectra for yield Analyses of Tandem Solar Cells

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Butt, Tallal (2019):**

Simulative Investigation and Evaluation of Measures to reduce the DC Link Capacitance an a Three-Phase Inverter

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Chang, Kuo-I (2019):**

An adaptive surrogate modeling approach to cup drawing using Gaussian Process Regression

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Eberl*

■ **Elamin, Muhand Fadlalla Mahmoud (2019):**

Electrochemical growth and characterization of polyaniline/gold composite

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Zacharias*

■ **Abdelhaleem, Ahmed (2019):**

Techno-Economic Assessment for Shingled Passivated Edge, Emitter, and Rear (pSPEER) Solar Cells and Modules

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Soto, Marilia (2019):**

Techo-Economic feasibility Assessment for Solar Thermal Integration and Heat Recovery Opportunities in Laundries

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hess*

■ **Mu, Di (2019):**

Investigation of Oxide Precipitates in Commercial PV Silicon Wafers

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Harder, Nick (2019):**

Quantification of Generic Flexibility in Distributed Energy Resources

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Frick, Fabian (2019):**

A Comprehensive Methodology for Sustainability Assessment of Energy System Scenarios

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Ruck, Maximilian (2019):**

Data-Driven Method for Stochastic Non-Residential Energy Demand Profiles

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Pascual Cedeño, Adso Sebastian (2019):**

Assessing the Energy Performance of Local Energy Systems in German Residential and Commercial Properties using Key Performance Indicators

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Lappe, Karl-Robert (2019):**

Commissioning and Characterization of a Membrane Based Acid Recovery System

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hess*

■ **Khan, Nabeel Wahab (2019):**

Diffusion Process Development for Atmospheric Pressure Dry Nanotextured Crystalline Silicon Solar Cells

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Mopidevi, Om Sai Swaroop (2019):**

Modelling and Design of Rotor Kite Experimental Setup for Airborne Wind Energy

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hiermaier*

■ **Javaherpour, Ali (2019):**

Analysis of Heating System Variants for the Multifamily Houses in Two Urban Districts

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hess*

■ **Wessels, Andreas Johannes (2019):**

Trocknungs- und Härteverfahren für Sol-Gel-Materialien in der Nanoimprint Lithographie

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Rauf, Hassaan (2019):**

Signal Analysis of Underwater Laser Scanner

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Reiterer*

■ **Kuruganti, Vaibhav (2019):**

Temperature Dependent Resistivity and Mobility Analysis of Silicon Wafers

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **von Kutzleben, Daniel Johannes Konstantin (2019):**

Comparison of SiC MOSFETs and GaN HEMTs for a Partial Load Optimized DC/DC Converter for Solar Battery Storage Systems

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Ambacher*

■ **Ragupathi, Balaji (2019):**

Analysis of Local Mechanical Strength of Magnetic Pulse Welding Joints of Dissimilar Metals

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hiermaier*

■ **Freudenmacher, Till (2019):**

Entwicklung einer Methodik zur Bestimmung des technischen und wirtschaftlichen Photovoltaik-Potenzials von Städten am Beispiel Berlins

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*

■ **Jakkula, Sivakumar Puneeth Kumar (2019):**

Direct Tension Bar for testing Intermediate Strain Rate

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hiermaier*

■ **El Shamy, Mohamed (2019):**

Efficient, Reproducible and Stable »in-situ« Perovskite Solar Cells Using The Molten Salt Approach

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Kabakli, Özde Seyma (2019):**

Development of High Bandgap Absorbers via Compositional Engineering for 2-Terminal Perovskite/Silicon Tandem Cells

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Sherkat, Negin (2019):**

Maskless Photolithography for High-Efficiency Silicon and III-V Solar Cells

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Guo, Fan (2019):**

Accurate Measurement of Bifacial Solar Cells using Single and Double Sided Illumination Methods

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Juneja, Nimish (2019):**

Development of Transparent Conducting Oxide Films for Passivating Contacts

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Erdil, Ulas (2019):**

Optimization of the hybrid method (evaporation-spray/coating) for high performance Perovskite Solar Cells

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Pinto Bautista, Sebastián (2019):**

Influence of PV Waste Management on the Environmental Footprint of Electricity Production from Photovoltaic Systems

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hiermaier*

■ **Satsrisakul, Yupak (2019):**

Quantitative Probabilistic Safety Assessment of Autonomous Car functions with Markov Models

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hiermaier*

## 2018

■ **Nayir, Yaprak (2018):**

Environmental Assessment of Lithium Carbonate Production from Mica for Lithium-ion Batteries - Consideration of the Production Phase of Lithium Ion Battery Life Cycle

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Zengerle*

■ **Bogachuk, Dmitry (2018):**

Crystallization and Cell Structure Improvement of Graphite-based Perovskite Solar Cells Using Molten Salt Approach

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Glunz*

■ **Peris Marí, Dario (2018):**

A concept study for a highly integrated and highly compact DC Charger for electromobility

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Ambacher*

■ **Trippel, Antonina (2018):**

Metal failure under dynamic and multiaxial loading conditions

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Hiermaier*

■ **Behrens, Jochen (2018):**

Einfluss des UHI-Effekts auf den zukünftigen Heiz- und Kühlenergiebedarf im urbanen Kontext und das daraus resultierende Energieversorgungssystem - Untersuchungen anhand des Stadtgebiets von Freiburg-

*Masterarbeit am INATECH, Erstprüfer: Weidlich*