

*Individuelle Wahl
der Lehrveranstaltungen!*

*Enge Zusammenarbeit mit
einem Forschungs- &
Entwicklungsprojekt!*



*Studieren im Rahmen
eines eigenen
Forschungs-
vorhabens!*

Aktuelle Ausschreibungen:

1. Vibrationsanalyse an Hydrokraftwerken mit videobasierter Bewegungsverstärkung („Motion Amplification“) und Deep Learning
2. Online-Alterungsdetektion für Lithium-Ionen-Batterien
3. Modellierung und Emulation der Netzdynamik für Stabilitätsanalyse von Regelsystemen für erneuerbare Energien
4. Alterung von Li-ionen Batterien – Modellierung und Data Science
5. Brennstoffzellensysteme – Modellierung und Optimierung
6. Adaptive Alterungserkennung für große Batteriesysteme
7. Weiterentwicklung einer modularen Hochspannungsquelle für die Strahlentherapie im Bereich der Karzinombehandlung (Kooperation mit dem Helmholtzinstitut)
8. Entwicklung einer Rapid-Prototyping Plattform für Leistungselektronik auf Basis von Echtzeitlinux und einer FPGA PCI-E Karte
9. Umrüstung und Inbetriebnahme eines Modularen Mehrpunktumrichters mit einer Gesamtleistung von ~150kVA für Netz- und Motoremulationen
10. Entwicklung eines Prozesses für die Herstellung von anwendungsspezifischen Leistungsmodulen auf Basis von Dickschicht-Hybridtechnik sowie die Evaluierung dieser Technologie
11. Sensorlose Regelung von Reluktanzsynchronmaschinen
12. Modellierung und Simulation des Antriebssystems von Geothermieranlagen
13. Realitätsnahe Netzsimulation zur Stabilitätsanalyse von Regelungsverfahren für Umrichter-basierte Energiesysteme
14. Dezentrales Lastmanagement – Steuern von Flexibilitäten
15. Datenerhebung für Non-intrusive Load Monitoring (NILM)
16. Iterative Softwareentwicklung eines Simulationsmodells zur Auslegung von Energiezellen
17. Optimierung des Netzausbaus eines Verteilnetzes (110/20/0,4kV) auf Basis der Ziele der Bundesregierung bis 2035
18. Voltage Source Control mittels innovativer Leistungselektronik
19. Konzeption und Aufbau einer automatisierten Testumgebung für Leistungselektronik
20. Stabile Netze für die Energiewende – Modellierung von Energiesystemen
21. Automatisierte Testumgebung für innovative Leistungselektronik
22. FRA Messungen an rotierenden Maschinen



- I. Online-Infoveranstaltung am 21.11.2023, ab 18:00 Uhr
- II. Online-Fragestunde für Ausschreibungen am 11.12.2023:

- Ausschreibungen 2 und 6 um 13:00 Uhr und
- alle andere Ausschreibungen um 15:00 Uhr



!!! Hier findet Ihr die detaillierte Ausschreibungstexte:

