

Aktuelle Themen für Abschlussarbeiten

April 2024

Betriebskonzepte und Sektorenkopplung

Modellierung einer Wasserstoff Transport- und Verteilnetzinfrastuktur in Pandapipes (Master-Thesis)	J. Jakob (FG 02.13)
Analyse der Integration von abschaltbaren Lasten zur dezentralen Frequenzhaltung: Technische Anforderungen und Umsetzung	A. Kreizer (FG 2.02)
Analyse der Auswirkungen von Grid-Forming und Grid-Following Ressourcen auf die Systemdynamik und Frequenzstabilität	A. Kreizer (FG 2.02)
Dynamische Modellierung und Analyse der Regelflexibilität von PV und Heimspeicher	A. Kreizer (FG 2.02)

Viele Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Industriepartnern durchgeführt. Für nähere Erläuterungen und Fragen stehen Ihnen die angegebenen Betreuer gerne zur Verfügung.

Alle Themen sind prinzipiell auch für die Projektarbeiten und Complementary Skills geeignet. Sprechen Sie uns einfach an.

Aktuelle Themen für Abschlussarbeiten

April 2024

Netzstrukturen und Netzplanung

Methoden zur Wärmeauskopplung von stromnetzdienlich platzierten KWK-Anlagen	B. Wierzba (W-Tec Haus 3.2.05)
Recherche und Analyse aktuell genutzter Methoden zur Lastmodellierung und Lastverteilung für die Planung von Niederspannungsnetzen (Bachelor)	F. Talmond (W-Tec Haus 3.2.17)
Entwicklung von Verteilungskurven für die Elektromobilität und elektrische Wärmepumpen	F. Talmond (W-Tec Haus 3.2.17)
Recherche und Analyse von Kälteversorgungskonzepten sowie deren Einfluss auf die Energienetzplanung	E. Schulze Berge W. Gerth (W-Tec Haus 3.2.06)
Analyse der Einflussfaktoren für die Integration von Netzbetriebsmitteln in ein Energienetz in einem Neubauquartier	E. Schulze Berge W. Gerth (W-Tec Haus 3.2.06)
Recherche und Analyse der Anwendung unterschiedlicher Netztopologien von Verteilnetzen auf Basis der Siedlungsstruktur eines Neubauquartier	E. Schulze Berge W. Gerth (W-Tec Haus 3.2.06)
Analyse des Einflusses von Kenngrößen der Mittelspannung auf Zielnetzplanungen zugehöriger Niederspannungsnetze (Bachelor)	C. Becker (W-Tec Haus 3.2.12)
Sensitivitätsanalyse von Ausfallhäufigkeiten der NS/MS-Betriebsmittel unter der Berücksichtigung von Extremwetterereignissen	F. Hankammer N. Lienenklaus (W-Tec Haus 3.2.03)
Visualisierung und Modellentwicklung von Einflussfaktoren zur Risikoanalyse von Extremwetterereignissen für klimaresiliente Verteilnetze	F. Hankammer N. Lienenklaus (W-Tec Haus 3.2.03)

Viele Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Industriepartnern durchgeführt. Für nähere Erläuterungen und Fragen stehen Ihnen die angegebenen Betreuer gerne zur Verfügung.

Alle Themen sind prinzipiell auch für die Projektarbeiten und Complementary Skills geeignet. Sprechen Sie uns einfach an.

Aktuelle Themen für Abschlussarbeiten

April 2024

Intelligente Netze und Flexibilitätsmanagement

Analyse eines Stromnetzes nach seiner Inselnetzfähigkeit

M. Mütherig
G. Puleo
(FG. 02.03)

Entwicklung eines Simulations-Tools zur Untersuchung zukunftsorientierter Niederspannungsnetz-Szenarien im Smart Grid Labor unter Betrachtung von konventionellen Lasten, Elektromobilität und PV-Anlagen

M. Asman
D. Cano
(FG.02.06)

Prognose des Energiebezugs von zwei DC-Schnellladesäulen auf Basis von Methoden der Künstlichen Intelligenz (Master-Thesis)

M. Forchheim
J. Frerk
(FG.02.06)

Viele Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Industriepartnern durchgeführt. Für nähere Erläuterungen und Fragen stehen Ihnen die angegebenen Betreuer gerne zur Verfügung.

Alle Themen sind prinzipiell auch für die Projektarbeiten und Complementary Skills geeignet. Sprechen Sie uns einfach an.

Aktuelle Themen für Abschlussarbeiten

April 2024

Zustandsbewertung und Asset-Management

Bestimmung des Alterungsverhaltens von Leistungstransformatoren mittels objektiver und realitätsgerechter Zustandsbewertung	N. Schmidt (K 11.02)
Entwicklung von Modellen für die thermische Alterung von Leistungstransformatoren	N. Schmidt (K 11.02)
Datenbasierte Zustandsbewertung von Ortsnetzstationen im Kontext eines optimierten Asset-Managements	D. Gromoll (K 11.02)
Entwicklung eines auf Künstlicher Intelligenz basierendes Long Short-Term Memory-Modell (LSTM) zur Zustandsprognose von Ortsnetzstationen	D. Gromoll (K 11.02)
Konzeption und Konstruktion eines Tesla-Transformators zur Demonstration von Entladungsphänomenen	D. Gromoll (K 11.02)
Analyse und Bewertung von 10% des deutschen MS-Verteilnetzes zur Trendanalyse für die BRD	F. Schubert F. Göbelsmann (K 12.03)
Analyse, Bewertung und Vergleich von mehreren Mittelspannungskabel-Stammdatensätzen	F. Schubert (K 12.03)
Erstellung einer Wichtigkeitsbewertung von MS-Kabelnetzen anhand netztopologischer Daten	F. Schubert (K 12.03)
Entwicklung einer Systematik zur Bewertung von Betriebsmitteln im Gasverteilnetz als Basis für sektorenübergreifende Zustandsanalysen	F. Göbelsmann (K 12.03)
Analyse der Vergleichbarkeit der chemischen und dielektrischen Eigenschaften von esterbasierten Ölen und Mineralölen zur Isolierung von Transformatoren	M. Bondorf (K 11.05) N. Schmidt (K 11.02)

Viele Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Industriepartnern durchgeführt. Für nähere Erläuterungen und Fragen stehen Ihnen die angegebenen Betreuer gerne zur Verfügung.

Alle Themen sind prinzipiell auch für die Projektarbeiten und Complementary Skills geeignet. Sprechen Sie uns einfach an.

Aktuelle Themen für Abschlussarbeiten

April 2024

Viele Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Industriepartnern durchgeführt. Für nähere Erläuterungen und Fragen stehen Ihnen die angegebenen Betreuer gerne zur Verfügung.

Alle Themen sind prinzipiell auch für die Projektarbeiten und Complementary Skills geeignet. Sprechen Sie uns einfach an.