



Max Domagk

DOKTORINGENIEUR DER ELEKTROTECHNIK

Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik, Technische Universität Dresden

☎ +49 351 463-35223 | ✉ max.domagk@tu-dresden.de | 📠 0000-0001-5951-2033 | 🌐 Max-Domagk

Wissenschaftlicher Werdegang

Diplomstudium

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Dresden

10/2004 - 12/2009

- Thema der Diplomarbeit: Untersuchungen zur Resynchronisierung von Stördatenaufzeichnungen und zur Identifikation von Parametern unsymmetrischer Freileitungen am Dynamischen Netzmodell

Fachpraktikum

HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Helsinki, Finnland

04/2008 - 09/2008

- Simulationstechnische Untersuchungen einer dezentralen Kompensation kapazitiver Erdschlussströme im Department of Electrical Power Systems (Prof. Matti Lethonen)

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Dresden

seit 01/2010

- Forschungsschwerpunkt Elektroenergiequalität am Lehrstuhl für Elektroenergieversorgung (Prof. Peter Schegner)

Promotion

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Dresden

10/2015

- Thema der Dissertation: Identifikation und Quantifizierung korrelativer Zusammenhänge zwischen elektrischer sowie klimatischer Umgebung und Elektroenergiequalität (<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-211866>)

Forschung

AKTUELLE SCHWERPUNKTE

Data mining, PQ, Harmonische, Statistik

ÖFFENTLICH GEFÖRDERTE PROJEKTE

2010 – 2016 DFG: Identifikation und Quantifizierung korrelativer Zusammenhänge zwischen elektrischer sowie klimatischer Umgebung und Elektroenergiequalität (Projektleitung)

2015 – 2018 BMWI: NetzHarmonie - Optimierte Effizienz und Netzverträglichkeit bei der Integration von Erzeugungsanlagen aus Oberschwingungssicht (Teilprojektleitung)

DRITTMITTELGEFÖRDERTE PROJEKTE

2012 – 2014 FNN im VDE: Systematische Bewertung der Strom- und Spannungsqualität in öffentlichen Niederspannungsnetzen Deutschlands (Teilprojektleitung)

2018 – 2021 Netzbetreiber: Analyse und Bewertung der Strom- und Spannungsqualität im Übertragungsnetz des Netzbetreibers (Projektleitung)

Lehrtätigkeit

- Aufbau der Vorlesung „Speicherung elektrischer Energie“ (WS 15/16)
- Mitarbeit an der Vorlesung „Artificial Intelligence applied to Smart Grids“ (WS 20/21 WS 21/22)
- Planung und Durchführung des Oberseminars „Anwendung von Methoden zur Bild- /Mustererkennung für die Klassifizierung von Messreihen der Strom- und Spannungsqualität“ (WS 20/21)
- Betreuung von Studien-, Diplom- und Masterarbeiten (Anzahl?!)
- Durchführung von Praktika im Grund- und Hauptstudium
- Vorlesungen und Übungen am Lehrstuhl (vertretungsweise)
- Fake
- FakeFake

Veröffentlichungen (Auswahl)

- [1] M. Domagk, J. Meyer, and P. Schegner, "Seasonal variations in long-term measurements of power quality parameters," in *2015 IEEE Eindhoven PowerTech*, Jun. 2015, pp. 1–6. doi: 10.1109/PTC.2015.7232396.
- [2] M. Domagk, O. Ziyabkina, J. Meyer, and P. Schegner, "Trend identification in power quality measurements," in *2015 Australasian Universities Power Engineering Conference (AUPEC)*, Sep. 2015, pp. 1–6. doi: 10.1109/AUPEC.2015.7324851.
- [3] O. Ziyabkina, M. Domagk, J. Meyer, and P. Schegner, "Classification and identification of anomalies in time series of power quality measurements," in *2016 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe)*, Oct. 2016, pp. 1–6. doi: 10.1109/ISGTEurope.2016.7856290.
- [4] J. Meyer, A.-M. Blanco, M. Domagk, and P. Schegner, "Assessment of Prevailing Harmonic Current Emission in Public Low-Voltage Networks," *IEEE Transactions on Power Delivery*, vol. 32, no. 2, pp. 962–970, Apr. 2017, doi: 10.1109/TPWRD.2016.2558187.
- [5] M. Domagk, J. Meyer, M. Hoven, K. Malekian, F. Safargholi, and K. Kuech, "Probabilistic comparison of methods for calculating harmonic current emission limits," in *2017 IEEE Manchester PowerTech*, Jun. 2017, pp. 1–6. doi: 10.1109/PTC.2017.7981206.
- [6] E. Gasch, M. Domagk, R. Stiegler, and J. Meyer, "Uncertainty Evaluation for the Impact of Measurement Accuracy on Power Quality Parameters," in *2017 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS)*, Sep. 2017, pp. 1–6. doi: 10.1109/AMPS.2017.8078344.
- [7] O. Ziyabkina, M. Domagk, J. Meyer, and P. Schegner, "A Feature-Based Method for Automatic Anomaly Identification in Power Quality Measurements," in *2018 IEEE International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems (PMAPS)*, Jun. 2018, pp. 1–6. doi: 10.1109/PMAPS.2018.8440460.
- [8] M. Domagk et al., "Impact of Renewable Generation on the Harmonic Distortion in Distribution Networks: Key Findings of the Research Project Netzharmonie," in *25th International Conference on Electricity Distribution (CIRED)*, 2019, p. 5. doi: 10.34890/814.
- [9] M. Domagk, R. Stiegler, and J. Meyer, "Measurement Based Identification of Equivalent Circuit Models for Aggregated Harmonic Impedances of Public Low Voltage Grids," in *2019 IEEE Milan PowerTech*, Jun. 2019, pp. 1–6. doi: 10.1109/PTC.2019.8810496.
- [10] M. Domagk, I. Y.-H. Gu, J. Meyer, and P. Schegner, "Automatic Identification of Different Types of Consumer Configurations by Using Harmonic Current Measurements," *Applied Sciences*, vol. 11, no. 8, p. 3598, Jan. 2021, doi: 10.3390/app11083598.
- [11] M. Domagk, J. Meyer, T. Wang, D. Feng, and W. Huang, "Automatic Identification of Correlations in Large Amounts of Power Quality Data from Long-Term Measurement Campaigns," in *CIRED 2021 - The 26th International Conference and Exhibition on Electricity Distribution*, 2021, pp. 911–915. doi: 10.1049/icp.2021.1489.
- [12] M. Domagk et al., "Trend Analysis for Power Quality Parameters based on Long-term Measurement Campaigns," 2022.

Vorträge (Auswahl)

- [1] H. Zhang, C. Qu, K. F. Miller, and K. S. Cortina, "Reduced re-reading of garden-path jokes during mindless reading," presented at the Poster presented at the 60th psychonomic society annual meeting, Nov. 2019.

Auszeichnungen

- Best Student Paper, *Australasian Universities Power Engineering Conference*, Wollongong, Australien, 09/2015.