

# Max Domagk

WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER

Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik, Technische Universität Dresden

☎ +49 351 463-35223 | ✉ max.domagk@tu-dresden.de | 📧 Max-Domagk

Forschungsschwerpunkte: Data mining, EEQ, Harmonische, ...

## Ausbildung

---

### Promotion

Dresden, Deutschland

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

2010 - 2015

- Thema der Dissertation: Identifikation und Quantifizierung korrelativer Zusammenhänge zwischen elektrischer sowie klimatischer Umgebung und Elektroenergiequalität

### Technische Universität Dresden

Dresden, Deutschland

STUDIUM (DIPL.-ING.)

2004 - 2019

- Untersuchungen zur Resynchronisierung von Stördatenaufzeichnungen und zur Identifikation von Parametern unsymmetrischer Freileitungen am Dynamischen Netzmodell

seit 01/2010 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik der Technischen Universität Dresden, Dresden. Arbeitsgruppe, Forschungsschwerpunkte

04/2008 – 09/2008 Fachpraktikum, Department of Electrical Engineering/Power Systems of Helsinki University of Technology, Helsinki (Finnland), Simulationstechnische Untersuchung einer dezentralen Kompensation des kap

## Forschungsprojekte

---

### ÖFFENTLICH GEFÖRDERTE ZUWENDUNGEN

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 (AP-Leitung)

### DRITTMITTELGEFÖRDERT DURCH ORGANISATIONEN/INDUSTRIE

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

2018 – 2020 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

## Veröffentlichungen (Auswahl)

---

1. Domagk, M., Meyer, J., Wang, T., Feng, D., Huang, W., Mayer, H., Wenig, S., Lindner, M., & Amrhein, J.-H. (2022). Trend Analysis for Power Quality Parameters based on Long-term Measurement Campaigns. *20th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP)*.
2. Domagk, M., Gu, I. Y.-H., Meyer, J., & Schegner, P. (2021). Automatic Identification of Different Types of Consumer Configurations by Using Harmonic Current Measurements. *Applied Sciences*, 11(8), 3598. <https://doi.org/10.3390/app11083598>

3. Domagk, M., Meyer, J., Wang, T., Feng, D., & Huang, W. (2021). Automatic Identification of Correlations in Large Amounts of Power Quality Data from Long-Term Measurement Campaigns. *CIREN 2021 - The 26th International Conference and Exhibition on Electricity Distribution*, 911–915. <https://doi.org/10.1049/icp.2021.1489>
4. Domagk, M., Stiegler, R., & Meyer, J. (2019). Measurement Based Identification of Equivalent Circuit Models for Aggregated Harmonic Impedances of Public Low Voltage Grids. *2019 IEEE Milan PowerTech*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2019.8810496>
5. Domagk, M., Meyer, J., Muehlberg, M., Ackermann, F., Reichert, S., Meyer, M. F., Kaatz, G., Fricke, B., Safargholi, F., Vennegerts, H., Hoven, M., Santjer, F., & Malekian, K. (2019). Impact of Renewable Generation on the Harmonic Distortion in Distribution Networks: Key Findings of the Research Project Netzharmonie. *25th International Conference on Electricity Distribution (CIGRE)*, 5.
6. Zybalkina, O., Domagk, M., Meyer, J., & Schegner, P. (2018). A Feature-Based Method for Automatic Anomaly Identification in Power Quality Measurements. *2018 IEEE International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems (PMAPS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/PMAPS.2018.8440460>
7. Gasch, E., Domagk, M., Stiegler, R., & Meyer, J. (2017). Uncertainty Evaluation for the Impact of Measurement Accuracy on Power Quality Parameters. *2017 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/AMPS.2017.8078344>
8. Domagk, M., Meyer, J., Hoven, M., Malekian, K., Safargholi, F., & Kuech, K. (2017). Probabilistic comparison of methods for calculating harmonic current emission limits. *2017 IEEE Manchester PowerTech*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981206>
9. Meyer, J., Blanco, A.-M., Domagk, M., & Schegner, P. (2017). Assessment of Prevailing Harmonic Current Emission in Public Low-Voltage Networks. *IEEE Transactions on Power Delivery*, 32(2), 962–970. <https://doi.org/10.1109/TPWRD.2016.2558187>
10. Zybalkina, O., Domagk, M., Meyer, J., & Schegner, P. (2016). Classification and identification of anomalies in time series of power quality measurements. *2016 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ISGTEurope.2016.7856290>
11. Domagk, M., Zybalkina, O., Meyer, J., & Schegner, P. (2015). Trend identification in power quality measurements. *2015 Australasian Universities Power Engineering Conference (AUPEC)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/AUPEC.2015.7324851>
12. Domagk, M., Meyer, J., & Schegner, P. (2015). Seasonal variations in long-term measurements of power quality parameters. *2015 IEEE Eindhoven PowerTech*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2015.7232396>

## Vorträge (Auswahl)

---

- Power Quality Vertiefungsseminar, 2016, Mannheim
- VDE Netzleittechnik Symposium, 2017, Dresden
- Netzharmonie Workshop 2018
- VDE Habil 2021

## Auszeichnungen

---

2015 Best Student Paper (AUPEC-Konferenz in Wollongong, Australien)