

Einladung zu einem Promotionsvortrag

Vortragender:	M.Sc. Jonas Philipp Claus
Thema:	Auslastungsbewertung von Niederspannungsnetzen mit Hilfe eines Monitoringsystems zur Anwendung im Asset Management
Inhalt:	<p>Bedingt durch die zunehmende Durchdringung des Niederspannungsnetzes mit dezentralen Erzeugungsanlagen, Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge und Wärmepumpen steigen die Anforderungen an das Netz. Um die aktuellen und prognostizierten Entwicklungen beherrschen zu können, stehen Netzbetreiber bzw. das Asset Management vor der Aufgabe, bestehende Infrastruktur und verfügbare Ressourcen bestmöglich zu nutzen. In der vorliegenden Arbeit werden Möglichkeiten zur Unterstützung des Asset Managements durch Erfassung und Auswertung der Netzauslastung mittels Monitoringsystem erarbeitet. Hierzu wird zunächst ermittelt, welche Größen die Auslastung von Netzabschnitten charakterisieren. Anschließend werden die Anforderungen an ein Monitoringsystem für die Anwendung im Asset Management ermittelt. Es folgt die Konzeptionierung zur Datenerfassung, -aufbereitung und -visualisierung sowie die Umsetzung in einem Pilotprojekt. Hierzu werden eine thermische Modellbildung erdverlegter Kabel und eine statistische Modellbildung zur Reduktion des Speicherbedarfs bei Erhalt statistischer Eigenschaften vorgestellt. Weiterhin werden Möglichkeiten zur praktischen Anwendung im Asset Management aufgezeigt. Abschließend wird anhand der Rahmenbedingungen, Feldversuche und Simulationen bewertet, inwiefern intelligente Messsysteme sich als Datenquelle für ein solches Monitoringsystem eignen.</p>
Termin:	09.07.2025, 13:00 Uhr
Ort:	Institut Ie3, Raum 2.7, Martin-Schmeißer-Weg 12, 44227 Dortmund Zoom: https://tu-dortmund.zoom.us/j/95773643340?pwd=OYKpwwM2O7XCW3s7HuOhkEMDaelgtJ.1
Vortragsleitung:	Herr Prof. Dr.-Ing. Christian Rehtanz

bei Rückfragen wenden Sie sich an das
Dekanat für Elektrotechnik und Informationstechnik
dekanat.etit@tu-dortmund.de