

ABSCHLUSSARBEITEN IM THEMENFELD SMART GRID ZU VERGEBEN

Im Rahmen unserer Forschungsarbeit im Bereich Smart Grid vergeben wir zum ab sofort je eine

BACHELOR- & MASTER-ARBEIT ZUR ENTWICKLUNG EINES GERÄTEERKENNUNGSLGORITHMUS

HINTERGRUND:

Die Integration erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Erhaltung der Versorgungssicherheit ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. In diesem Zusammenhang können Informations- und Kommunikationstechnologien eine Schlüsselrolle einnehmen. Daher ist Smart Grid beziehungsweise E-Energy eines der zentralen Themen im Bereich erneuerbare Energien für Politik, Forschung und Wirtschaft. Es wird als ein Baustein des Energiesystems der Zukunft gesehen. Bislang mangelt es allerdings an intelligenten umfassenden Steuerungsmöglichkeiten. Ein vielversprechender Ansatz ergibt sich aus der Erkennung einzelnen Geräte aus einer Gesamtlastkurve z.B. eines Haushaltes.

ZIEL DER ARBEIT:

Ziel der Arbeit ist die (Weiter-)Entwicklung eines Geräteerkennungsalgorithmus zur Identifikation bestimmter Geräte bzw. Verbraucher aus einer Lastkurve. Dabei soll herausgefunden werden, wie weit die automatische Geräteerkennung bestimmter Endgeräte aus dem Elektrizitätsverbrauch eines Abnehmers (Wohninheit, Haushalt, Bürogebäude, Einzelhandelsfiliale oder ähnliches) technisch möglich ist, um anschließend einen Algorithmus für die Erkennung bestimmter Geräte zu entwickeln und zu testen.

RAHMENBEDINGUNGEN:

Zur Bearbeitung des Themas im Rahmen einer Masterarbeit suchen wir so bald wie möglich einen interessierten Studenten aus dem Fachgebiet Elektrotechnik, Informatik, Wirtschaftsinformatik oder ähnlichen Fachrichtungen. Sehr gute oder gute Noten, hohes Engagement und Interesse sind wichtige Voraussetzungen. Zudem sollten Sie erste Erfahrungen in den Bereichen Signalverarbeitung konkret Pattern Recognition und im Umgang beispielsweise mit Matlab vorweisen können. Im Gegenzug werden Sie von uns intensiv betreut und unterstützt eine erstklassige Arbeit zu verfassen. Sie bekommen Einblick in ein aktuelles Forschungsprojekt, zu dem Sie mit Ihren Ideen beitragen können. Wir bieten Ihnen die Möglichkeit mit sehr viel Eigenständigkeit und Verantwortung an einem hochrelevanten und aktuellen Themengebiet zu arbeiten und zu forschen sowie in ein exzellentes Netzwerk hineinzukommen und gegebenenfalls an spannenden Veranstaltungen teilzunehmen. Abhängig von Ihren Leistungen besteht die Option auf eine zusätzliche Hiwi-Anstellung im Rahmen des Projektes.

ZUM CDTM:

Die Arbeit findet in Kooperation zwischen dem CDTM und dem Lehrstuhl für Datenverarbeitung der TUM statt. Das Center for Digital Technology and Management (CDTM) ist ein Center of Excellence der beiden Münchner Universitäten Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und Technische Universität München (TUM). Es betreut den Studiengang „Technology Management“ und fördert den interdisziplinären Austausch zwischen Studenten der Betriebswirtschaftslehre, der Elektrotechnik, sowie der Informatik. Mehr unter www.cdtm.de.

BEI INTERESSE UND FRAGEN ZU DIESER AUSSCHREIBUNG RICHTEN SIE SICH BITTE AN:

Dipl. Wi.-Ing. Maximilian Engelken
Center for Digital Technology and Management CDTM
T.: +49 89 289 – 28167
E.: engelken@cdtm.de

Dipl.-Ing. Julian Habigt
Lehrstuhl für Datenverarbeitung
T.: +49 89 289 – 23628
E.: jh@tum.de