

Leitmarktwettbewerb Energie- & Umweltwirtschaft.NRW (1. Einreichrunde)

Projekt: „Simulation OHMscher Netze – SIMON“

Projektleitung:

Condensator Dominit GmbH

Kontakt:

Herr Dr. rer. nat. Christian Dresel

Tel.: 02961/782-21

Laufzeit:

01.03.2016-31.08.2018

Aktenzeichen:

EU-1-1-011

Verbund:

- Fachhochschule Südwestfalen,
Iserlohn

Projektbeschreibung:

Neben der Verfügbarkeit und dem Preis ist immer auch die Qualität eines Produktes von Bedeutung. Um den sicheren und energieeffizienten Betrieb von Maschinen und Anlagen zu gewährleisten ist die Einhaltung bestimmter Merkmale bei der Spannungsversorgung zwingend erforderlich.

Zur Sicherstellung dieser Energieversorgungsqualität sind mitunter nicht nur filternde Maßnahmen, die mit elektrischer Blindleistung arbeiten, sondern auch Maßnahmen, die mit Wirkleistung arbeiten, notwendig.

Bisherige Lösungen, die in der Lage sind die gewünschten Dämpfungseffekte zu erzielen sind unter energetischen Gesichtspunkten ineffizient. Elektrische Energie wird hierbei ökologisch kontraproduktiv in Wärme umgesetzt.

SIMON ist eine aktive Netzbedämpfungsmaßnahme, die mit Wirkleistung arbeitet. Im Gegensatz zu den bisherigen passiven Maßnahmen mit ähnlichem Wirkprinzip setzt SIMON diese Wirkenergie nicht in Wärme um, sondern speist sie als 50-Hz-Energie ins Netz ein. SIMON verwandelt den Energieinhalt von Störungen des Energieversorgungsnetzes in verfügbare 50-Hz-Energie um.

Simon ist eine „Recyclinganlage“, die elektromagnetische Verunreinigungen unseres Energieversorgungssystems in verfügbare Energie verwandelt.

Der wesentliche Kundennutzen besteht darin, dass technisch notwendige Bedämpfungsmaßnahmen nicht mehr nur Geld kosten, sondern einen Teil der Investitionskosten durch Energieeinsparung amortisiert werden oder im besten Fall sogar zusätzliche Energiekosten einsparen.

Gesamtausgaben: 960.952,44 €**Zuwendungssumme:** 600.018,22 €