

Typ Masterarbeit

Thema Untersuchung zur Wirkung der unterschiedlichen Konfigurationen von Batterieenergiespeichersystemen im Niederspannungsnetz

Inhalt Die installierte Leistung aus Photovoltaik (PV) hat in Deutschland in den vergangenen Jahren sehr stark angestiegen. Auch in den kommenden Jahren werden mehrere PV-Anlagen an das Niederspannungsnetz (NS-Netz) angeschlossen. Die Batterieenergiespeichersysteme (BESS) in den Haushalten können nicht nur den Eigenverbrauch des Solarstroms, sondern auch die Spannungshaltung sowie die Reduzierung der Belastung von Betriebsmittel beeinflussen.

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll ein exemplarisches NS-Netz mithilfe von DigSILENT PowerFactory aufgebaut werden. Anschließend soll der Einfluss der verschiedenen Konfigurationen von BESS auf die Spannungshaltung und die Reduzierung der Belastung von Leitungen sowie Ortnetztransformator untersucht werden.

Betreuer Kishan Veerashekar, M.Sc.