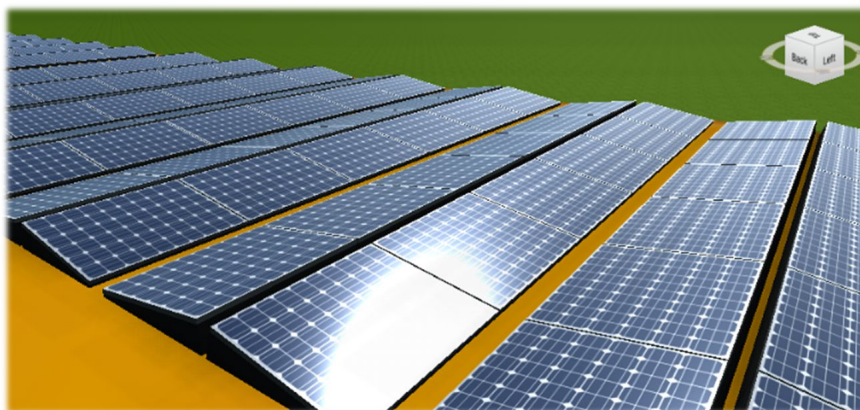


Solarkompensator



Student*in	Guy Stehlé
Experte*in	Thomas Blatter
Dozent*in	Johan Pihlblad
Auftraggeber*in	Privat
Fachrichtung	Elektrotechnik, Schwerpunkt Energietechnik
Abschlussjahr	2021
Ausgangslage	Die Energieerzeugung durch Photovoltaik ist auf dem Vormarsch und macht die Schweizer Energieversorgung nachhaltiger. Nebst der wandelnden Energieerzeugung gibt es in der Energieversorgung noch weitere Herausforderungen. Blindleistungen sind nach wie vor für alle Netzteilnehmer eine Belastung.
Aufgabenstellung/Ziel	Das Ziel dieser Diplomarbeit ist es zu untersuchen, wie nutzbringend eine Photovoltaikanlage eine konventionelle Kompensationsanlage ersetzen kann. Hinzu soll das gewonnene Wissen in ein Berechnungstool einfließen, welches eine passende Photovoltaikanlage zur Kompensation bestimmt.
Ergebnisse/Nutzen	Technisch gesehen kann die PV-Anlage eine Kompensationsanlage ersetzen. Der technische Erfolg ist stark davon abhängig zu welcher Tageszeit der Blindleistungsbedarf auftritt. Bei zusätzlich hohem Wirkenergieeigenbedarf wird die PV-Anlage rentabel. Der Solar-Kompensationsrechner ist in der Lage anhand der Energierechnung eine passende PV-Anlage zu ermitteln.