

## **Bachelor-Abschlussarbeit**

Thema: Planung einer industriellen Photovoltaikfreiflächenanlage

### **Zusammenfassung:**

Die Photovoltaiktechnik hat in den letzten Jahren eine regelrechte Hochkonjunktur erlebt. Ursächlich dafür waren die fallenden Herstellungskosten und der immer weiter steigende Wirkungsgrad der einzelnen Photovoltaik-Module (PV-Module). Seit im April 2000 das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Kraft trat, wurden Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) sogar staatlich gefördert, was die Entwicklung weiter verstärkte. Die große Herausforderung ist es Anlagen zu konzipieren, die auf dem neuesten Stand der Technik sind sowie wirtschaftlich arbeiten und dabei für Investoren interessante Renditen erbringen.

Die Stromerzeugung mittels Photovoltaik ist emissionsfrei und es entstehen nur geringe Wartungskosten im Laufe des Betriebs. Es ist daher nachvollziehbar, dass am Standort Güstrow in Mecklenburg-Vorpommern ein großes Interesse am Aufbau einer industriell nutzbaren PV-Anlage besteht. Dieser so erzeugte Strom soll das örtliche Stromnetz stabilisieren und weiter ausbauen, da in Industriegebieten wie in Güstrow der Strombedarf generell sehr hoch ist und vermutlich auch weiter ansteigen wird. Die hier vorliegende Arbeit beschäftigt sich genau mit dieser Aufgabe und zwar eine industriell nutzbare Photovoltaikanlage zu konzipieren, zu berechnen und das so, dass sie wirtschaftlich und technisch machbar ist.

<b>Verfasser:</b>	<b>Denis Leischner</b>
<b>Betreuer:</b>	<b>Prof. Dr. Kreuzler</b>
<b>Datum der Abgabe:</b>	<b>06.02.2016</b>