



Bachelor- / Projektarbeit

Thema: Kompensation der Verlustenergie des Pumpspeicher- kraftwerkes PSWK-Rio mit 100% Erneuerbaren Energien

Hintergrund

Die Stadtwerke Trier (SWT) sehen im Ausbau ihres Klimaschutz-Engagements einen wichtigen Leitwert und investieren bereits seit 2008 vermehrt in den Ausbau Erneuerbarer Energien in der Region Trier. Um die stetig steigenden Energiepotenziale aus Sonne, Wasser und Wind zu nutzen, ist ein ganzheitliches Konzept notwendig, das neben der Erzeugung des Stroms auch die bedarfsgerechte Verfügbarkeit der fluktuierenden Energieträger berücksichtigt.

Aus diesem Grund entstand 2010 die Projektidee des Pumpspeicherkraftwerkes „PSKW-Rio“, dessen Ziel es ist, die Erneuerbaren Energien in der Region Trier auszuregeln und damit ein regionales Energiekonzept auf Grundlage erneuerbarer Energien.

Aufgabenbeschreibung

Durch den Betrieb des Pumpspeicherkraftwerkes entstehen elektrische Energieverluste. Ziel der SWT ist es, die Verlustenergie am geplanten Standort des PSKW-Rio (Verbandsgemeinde Schweich) zu 100% durch Erneuerbare Energien abzudecken bzw. zu kompensieren.

In dieser Arbeit soll ein Konzept zur Kompensation der Verlustenergie erarbeitet werden. Hierzu muss u.a. die jährliche Verlustenergie abgeschätzt werden sowie die Erneuerbaren Energien Erzeugungspotentiale am Standort evaluiert werden. Abschließend soll ein Gesamtkonzept zur Kompensation der Verlustenergie vorgelegt werden.

Kontakt

Sollten Sie Interesse an der Bearbeitung des Themas haben, melden Sie sich bei:

Prof. Dr. Jochen Bühler (HS Trier, GVE)

J.Buehler@blv.hochschule-trier.de