

## **Zusammenfassung / Abstract zur Masterarbeit**

### ***Analyse des Beitrags des weiteren Ausbaus der Solarenergie für die nachhaltige Energieversorgung sowie zur Erreichung der gesetzten Klimaziele in Indien.***

#### **Thema:**

Indiens CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf und Jahr liegt zwar noch deutlich unter dem von Industriestaaten oder anderen Entwicklungsländern, allerdings ist das Land weltweit mittlerweile schon der drittgrößte Treibhausgasemittent. Vor dem Hintergrund einer prognostizierten Verdoppelung des Energiebedarfs Indiens bis 2035 sowie der erwarteten zunehmenden Verstädterung und Industrialisierung soll im Rahmen der Masterarbeit untersucht werden, welches Potential und Chancen der weitere Ausbau der Solarenergie bietet, welche Rahmenbedingungen hierzu im Land bestehen und wie sich der Ausbau seit der Bekanntgabe der energiepolitischen Ziele entwickelt hat. Welchen Beitrag kann die Solarenergie zu einer nachhaltigen Energieversorgung sowie zur Erreichung der Klimaziele leisten? Welche Herausforderungen für den weiteren Ausbau bestehen?

#### **Ergebnis:**

Der Ausbau der Solarenergie kann einen bedeutenden Betrag zur nachhaltigen Energieversorgung, zur Energiesicherheit sowie zur Erreichung der Klimaziele Indiens leisten. Das Ausmaß des Beitrags wird vom Anteil der Solarenergie am Energiemix und der Integration dieser in die Energieinfrastruktur des Landes abhängen. Während fossile Brennstoffe aktuell noch zu 75% zur Stromerzeugung beitragen, muss der Anteil der erneuerbaren Energien (insbesondere von Solar- und Windenergie) erheblich ausgebaut werden, um die angestrebten Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen. Abgesehen von der Reduzierung der Treibhausgasemissionen wird durch den Ausbau der Solarenergie mit positiven gesamtwirtschaftlichen Effekten, wie z.B. der Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen, der Reduzierung von durch fossile Brennstoffe verursachte Umweltschäden sowie Einsparungen im Gesundheitswesen, gerechnet. Die zukünftigen Herausforderungen für den weiteren Ausbau werden in der Flexibilisierung der Netze und dem erforderlichen Netzausbau, der Finanzierung sowie der Verbesserung der Rahmenbedingungen (u.a. im Hinblick auf die lokalen Stromversorger) liegen.

#### **Methodik:**

Basierend auf Literaturrecherchen.

#### **Schlagnworte:**

Indien, Solarenergie, Klimawandel, Nachhaltige Energieversorgung, Klimaziele.