



Sentinel-2, 2022-03-11



Sentinel-2, 2018-03-12



Landsat8, 2013-03-30

Der Solarpark Bhadla in der Wüste Thar im indischen Bundesstaat Rajasthan ist mit einer Gesamtleistung von 2245 Megawatt (MW) eines der größten Solarkraftwerke der Welt. Das Projekt befindet sich in der Nähe des Dorfes Bhadla, das etwa 200 Kilometer nordöstlich der Stadt Jodhpur liegt. Das Projekt wurde 2015 im Rahmen des Plans der indischen Regierung zum Ausbau der erneuerbaren Energiekapazitäten des Landes gestartet. Ziel dieses Plans ist es, die Abhängigkeit Indiens von fossilen Brennstoffen zu verringern, die in hohem Maße zur Luftverschmutzung und zu Treibhausgasemissionen beitragen.

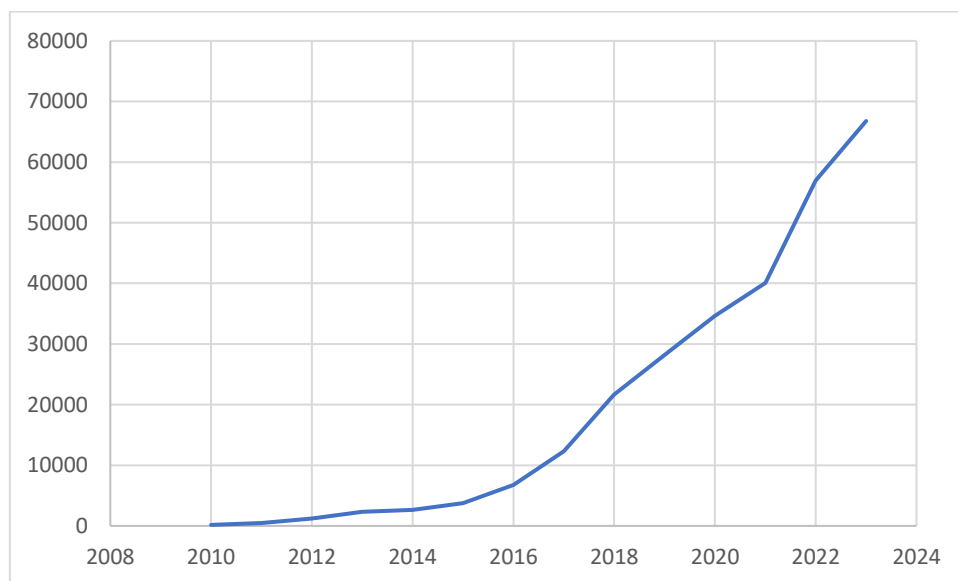
Das Projekt wurde von der staatlichen National Thermal Power Corporation (NTPC) durchgeführt und erstreckt sich über eine Fläche von 57 Quadratkilometern. Das Kraftwerk nutzt sowohl Photovoltaik- als auch konzentrierte Solarenergietechnologien zur Stromerzeugung. Die Photovoltaikmodule bedecken eine Fläche von mehr als 40 km², während die restliche Fläche für die Technologie der konzentrierten Solarenergie genutzt wird. Das Solarkraftwerk Bhadla erzeugt Strom für etwa 1,3 Millionen Haushalte und reduziert die Kohlenstoffemissionen um etwa 4 Millionen Tonnen pro Jahr.

Die Sequenz von Satellitenbildern vermittelt einen Eindruck davon, wie schnell dieses riesige Kraftwerk installiert wurde.

Übungen

- Versuchen Sie, auf den Satellitenbildern das Solarkraftwerk, die landwirtschaftlichen Flächen und das Ödland zu erkennen.
- In welchem Zeitraum wurde mit dem Bau des Kraftwerks begonnen?
- Versuchen Sie, die Fläche des Solarkraftwerks (57 km²) mit der Ihrer Heimatstadt zu vergleichen.
- Die grünen Flächen auf den Satellitenbildern sind mit Vegetation bedeckt. Welche Arten von Vegetationsflächen erwarten Sie in dieser Umgebung (z. B. Weiden, Getreidefelder, ...)?
- Überlegen Sie, welche Rolle die Energie für unsere Gesellschaft spielt. Wofür wird sie benötigt? Woher kommt die Energie für deine Heimatstadt?

Zusatzmaterial



Entwicklung der gesamten installierten Solarstromkapazität in Indien (in MW)

Links und Quellen:

- <https://solargis.com/blog/best-practices/sentinel-2-satellite-maps-because-we-value-up-to-date-information> - Nutzung von Copernicus-Satellitendaten zur Überwachung des Fortschritts von Großbauprojekten