

Was ist Solarmüll?

geschrieben von Andreas Demmig | 22. Mai 2022

Journals Of India

Ein Bericht der National Solar Energy Federation of India (NSEFI) hat ergeben, dass in Indien bis 2030 über 34.600 Tonnen Solarabfall anfallen könnten.

Was ist Solarmüll?

- Es ist der Schrott, **der von ausrangierten Solarmodulen und Photovoltaik (PV)-Panels erzeugt wird.**
- Photovoltaik (PV)-Geräte enthalten halbleitende Materialien, die Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln.
- Eine einzelne PV-Vorrichtung wird als Zelle bezeichnet, und diese Zellen sind miteinander verbunden, um größere Einheiten zu bilden, die als Module oder Paneele bekannt sind.
- Obwohl bis zu 90 % der Komponenten recycelbar sind, enthalten viele PV-Module Schwermetalle wie **Cadmium, Kupfer, Blei, Antimon oder Selen** und können bei Außerbetriebnahme oder Bruch als Sondermüll eingestuft werden.

Wichtige Erkenntnisse-

- Indien hat kein Konzept zur Behandlung von Solarabfall. Solarabfall kann bis zum nächsten Jahrzehnt mindestens um das Vier- bis Fünffache zunehmen.
- Sonnenkollektoren haben eine Lebensdauer von 20 bis 25 Jahren, und **es ist wahrscheinlich, dass Indien bis zum Ende dieses Jahrzehnts mit Problemen der Solarabfälle konfrontiert sein wird.**
- Während die Photovoltaik nur etwa 3 Prozent des weltweiten Stroms erzeugt, verbraucht sie 40 Prozent des weltweiten Tellurs, 15 Prozent des weltweiten Silbers, einen erheblichen Teil von Quarz in Halbleiterqualität und in der Summe nennenswerte Mengen an Indium, Zink, Zinn und Gallium.
- Die beiden beliebtesten Modultechnologien in Indien sind kristallisiertes Silizium (C-Si) und Dünnschicht (hauptsächlich Cadmiumtellurid, CdTe) mit 93 bzw. 7 Prozent Marktanteil.
- Der Marktwert der aus Solarmodulen gewonnenen Rohstoffe könnte bis 2030 450 Millionen US-Dollar erreichen.
- Im Bericht wird vorgeschlagen, dass Indien seine Aufmerksamkeit auf die Ausarbeitung umfassender Regeln für den Umgang mit Solarabfällen richten sollte und schlug auch ein Verbot von Deponien vor.

Solare Abfallentsorgung in anderen Ländern

- **In Europa legt die EU-Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) die Verantwortung für die Entsorgung von Abfällen**

den Herstellern oder Vertreibern auf, die solche Geräte zum ersten Mal einführen oder installieren.

- **Das Vereinigte Königreich** hat auch ein von der Industrie verwaltetes „Rücknahme- und Recyclingsystem“, bei dem alle PV-Hersteller Daten zu Produkten registrieren und übermitteln müssen, die für den privaten Solarmarkt (B2C) und den Nicht-Wohngebäudemarkt verwendet werden.
- **Während es in den Vereinigten Staaten** keine [allgemein verbindlichen] Bundesgesetze oder Vorschriften gibt, die sich mit dem Recycling befassen, gibt es einige Bundesstaaten, die proaktiv Richtlinien zur Entsorgung von PV-Modulen am Ende ihrer Lebensdauer festgelegt haben.
- Die Bundesregierung in **Australien** hat die Bedenken anerkannt und einen Zuschuss in Höhe von 2 Millionen US-Dollar als Teil des National Product Stewardship Investment Fund angekündigt, um branchengeführte Produktverantwortungsprogramme für PV-Systeme zu entwickeln und umzusetzen.

<https://journalsofindia.com/what-is-solar-waste/>

Übersetzt durch Andreas Demmig