



Katharina Franziska
Braig

**Designierte COO des
Spin-off-Vorhabens PV2plus**
des Fraunhofer Instituts für Solare
Energiesysteme, Freiburg i. Br.



1. DAS PROBLEM

Um die Pariser Klimaziele zu erreichen, ist es notwendig, noch viel mehr Solaranlagen zu bauen. Dabei zeigt sich, dass an die zehn Prozent der Solarmodulkosten derzeit auf Silber für elektrische Kontakte der Solarzellen entfallen. Tendenz steigend. Das große Problem dahinter ist, dass weltweit gar nicht ausreichend Silber verfügbar ist, um die Solarzellenherstellung im Terawatt-Maßstab zu skalieren. Silber wird bereits in dieser Dekade zum Flaschenhals für die Solarindustrie, zumal auch andere Zukunftsbranchen, z. B. die Elektromobilität, einen wachsenden Silberbedarf zu verzeichnen haben.

2. DIE LÖSUNG

Das Fraunhofer ISE-Spin-off-Vorhaben hat daher einen patentierten Prozess entwickelt, mit dem es möglich ist, siebgedruckte Silberkontakte durch galvanisch aufgebraute Kupferkontakte zu substituieren. Allein mit dem in Deutschland recycelten Kupfer könnte so der globale Bedarf für Solarzellenkontakte gedeckt werden. Dadurch können hocheffiziente Heterojunction-Solarzellen künftig nicht nur deutlich kostengünstiger, sondern auch umweltfreundlicher hergestellt werden.

3,1

DIE ZAHL

Obwohl sich die Photovoltaik in den meisten Teilen der Welt zur kostengünstigsten Option für die Stromerzeugung entwickelt, trägt die Solarenergie heute nur zu 3,1 Prozent zur weltweiten Energieerzeugung bei. Mit der Methode von PV2plus kann die Produktion von Solaranlagen für die nächsten Jahre nachhaltig gesteigert werden.