

Medienmitteilung

Zürich, 2. Juli 2025

Stärkung der Kreislaufwirtschaft in der Solarbranche

Swiss PV Circle legt Grundlagen für Wiederverwendung von PV-Modulen in der Schweiz

Nach eineinhalb Jahren intensiver Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie wurde das Projekt Swiss PV Circle erfolgreich abgeschlossen. Ziel des Projekts war es, konkrete Grundlagen und Instrumente für die Wiederverwendung von Photovoltaik-Modulen in der Schweiz zu schaffen – als Beitrag zur Ressourcenschonung und zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft im Solarsektor.



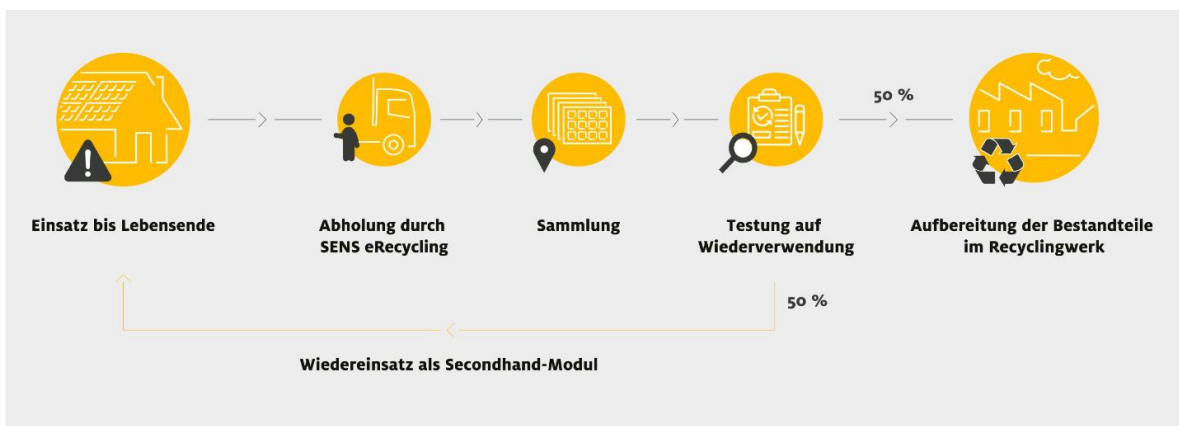
Bild: Das Projekt Swiss PV Circle zeigte: Finanzielle Anreize und eine systematische Datenerhebung sind zentrale Hebel für mehr Wiederverwendung von PV-Modulen.

Der Schweizer Solarmarkt wächst – und mit ihm die Herausforderung, ausgediente Photovoltaikmodule sinnvoll zu verwerten. Rund die Hälfte der Module, die heute im Abfallstrom landen, wären grundsätzlich noch funktionsfähig. Genau hier setzte das Projekt Swiss PV Circle an: SENS eRecycling, Swissolar und die Berner Fachhochschule verfolgten mit weiteren Partnern aus der Solar- und Energiebranche das Ziel, die Lebensdauer von Photovoltaik-Modulen zu verlängern.

Im Zentrum stand die Frage: Wie kann die Wiederverwendung von PV-Modulen in der Schweiz ermöglicht und gefördert werden? Die Projektpartner entwickelten dazu praxisnahe Instrumente, technische Grundlagen und Marktanalysen und formulierten konkrete politische Empfehlungen, um die Wiederverwendung langfristig zu verankern.

Handlungsempfehlungen an die Politik

Zentrale Ergebnisse des Projekts sind politische Empfehlungen, die bessere Rahmenbedingungen für eine funktionierende Wiederverwendung schaffen sollen. Dazu gehören unter anderem finanzielle Anreize wie ein vorgezogener ReUse-Beitrag analog zum bestehenden Recyclingbeitrag oder ein ReUse-Bonus im bestehenden Fördersystem. Zudem wird die Einführung eines schweizweiten Label- und Zertifizierungssystems vorgeschlagen, das Vertrauen schafft und geprüfte Qualität sichtbar macht. Auch eine systematische Datenerhebung bei Installation und Rückbau von PV-Anlagen wird empfohlen, um Rückverfolgbarkeit und Kreislaufstrategien zu unterstützen. Eine schweizweit harmonisierte Bewilligungspraxis für den Umgang mit gebrauchten Modulen sowie mehr Transparenz beim Export sollen weitere Hürden abbauen. Längerfristig könnte auch ein digitaler Produktpass für PV-Module ein wichtiges Instrument für die Kreislaufwirtschaft werden.



Grafik: Das Ziel von Swiss PV Circle ist es, von der linearen zur zirkulären Verwendung von Photovoltaik-Modulen zu gelangen.

Praxisnahe Lösungen

Neben politischen Empfehlungen leistete Swiss PV Circle auch technische und praktische Pionierarbeit. Es wurde ein Plattformprototyp mit zugrunde liegendem Datenmodell entwickelt, das die frühzeitige Einschätzung der passenden Kreislaufstrategie für ausgediente Module ermöglicht. Ein neues Prognosemodell berechnet bis 2050 einen Rücklauf von 23 000 bis 90 000 Tonnen PV-Modulen.

Ein Leitfaden für Installateure beschreibt Schritt für Schritt, wie gebrauchte Module technisch geprüft, bewertet und gegebenenfalls wieder in Betrieb genommen werden können. Er dient als wichtiges Instrument für einen sicheren und nachhaltigen Secondhand-Einsatz von PV-Modulen.

Marktanalyse zeigt Potenziale und Herausforderungen

Swiss PV Circle untersuchte ausserdem die wirtschaftlichen und ökologischen Potenziale der Wiederverwendung gebrauchter PV-Module. Ökologisch bietet die Wiederverwendung klare Vorteile, da Ressourcen geschont und Abfälle reduziert werden. Wirtschaftlich ist die Rentabilität derzeit oft noch begrenzt, vor allem aufgrund der niedrigen Preise für Neumodule.

Die Marktanalyse zeigt, dass gebrauchte Module aktuell vor allem in kleineren Anwendungen wie auf Balkonen oder in Schrebergärten eingesetzt werden. Für eine breitere Akzeptanz sind geprüfte Qualität, eine hohe Restleistung der Module sowie attraktive Preise entscheidend.

Vom Projekt zur Umsetzung

Swiss PV Circle hat zentrale Grundlagen geschaffen, um die Wiederverwendung von Photovoltaik-Modulen in der Schweiz zu ermöglichen. Die Kombination aus politischen Empfehlungen, technischen Lösungen und Marktanalysen schafft ein solides Fundament für den Ausbau der Kreislaufwirtschaft im Solarsektor.

Nun sind Politik und Wirtschaft gefordert, die vorgeschlagenen Massnahmen umzusetzen – damit die Wiederverwendung von PV-Modulen ein fester Bestandteil der Schweizer Energie- und Umweltstrategie wird.

Mehr Informationen zu den Partnern und zum Projekt finden Sie hier: www.pv-circle.ch

Kontakt

Für weitere Informationen, Interviewanfragen und Auskünfte wenden Sie sich bitte an **Pasqual Zopp**, Geschäftsführer SENS eRecycling, Obstgartenstrasse 28, 8006 Zürich
T: +41 43 255 21 90, pasqual.zopp@sens.ch, www.eRecycling.ch

Swiss PV Circle

Um die Kreislaufwirtschaft in der Solarbranche weiter zu stärken und zukünftige Abfallmengen durch eine vermehrte Zweitnutzung von PV-Modulen zu verringern, haben sich SENS eRecycling und Swissolar mit der Berner Fachhochschule und weiteren Partnern aus der Schweizer PV-Industrie zusammengeschlossen. Gemeinsam wollen sie den heutigen Prozess der Abholung, Sammlung und des Recyclings von PV-Modulen durch ein zusätzliches Testverfahren für die Wiederverwendung ergänzen.

Ziel des Projekts war es, die Lebensdauer von PV-Modulen durch die Entwicklung von Geschäftsmodellen im Bereich Wiederverwendung zu verlängern. Dazu wurde eine Plattform entwickelt, welche durch ein umfangreiches Datenmanagement die frühzeitige Bestimmung der zutreffenden Kreislaufstrategie ermöglicht. Diese datenbasierte Einschätzung soll durch ein standardisiertes Testverfahren gestützt werden, welches das Wiederverwendungspotenzial von PV-Modulen bestimmt. Dadurch können getestete Secondhand-Module zu einem günstigeren Preis auf den Markt gebracht und nur jene Module dem Recycling zugeführt werden, welche nicht mehr funktionsfähig sind.